

**С.М. Платонова**

# **Детская одарённость**

Санкт-Петербург

2010

Автор-составитель С.М. Платонова **Детская одарённость. Учебно-методическое пособие.** - Санкт-Петербург, Издательство Ленинградского государственного университета имени А.С. Пушкина, 2011г. – 81 с.

*Рецензенты*

кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и психологии Государственного Политехнического университета

**К.П. Захаров;**

доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и педагогических технологий ЛГУ им. А.С. Пушкина

**В.А. Григорьева-Голубева**

Предлагаемое пособие адресовано студентам, обучающимся по педагогическим специальностям, и слушателям курсов повышения квалификации, организуемых Ленинградским государственным университетом имени А.С. Пушкина, в том числе, педагогам дошкольных образовательных учреждений, школ, учреждений дополнительного образования детей.

В брошюре представлена базовая информация для педагога, которая поможет ему разобраться в основных подходах к пониманию детской одарённости, выявлять одарённых детей и вести педагогическую деятельность по сохранению и развитию природного потенциала воспитанников.

## СОДЕРЖАНИЕ

### К читателю

<b>1. Понятие одаренности.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Подходы к пониманию детской одаренности.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2. Признаки одаренности.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3. Виды одаренности.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Концепции одарённости (история исследования явления).....</b>	<b>12</b>
<b>3. Факторы развития одарённости.....</b>	<b>15</b>
<b>4. Педагогические условия как фактор развития одарённых детей.....</b>	<b>19</b>
<b>4.1. Содержание учебной деятельности.....</b>	<b>20</b>
<b>4.2. Организация обучения одарённых детей.....</b>	<b>21</b>
<b>4.3 Обучение одарённых детей в системе     дополнительного образования.....</b>	<b>22</b>
<b>4.4 Зависимость развития одарённости от умения педагога     работать с такими детьми.....</b>	<b>23</b>
<b>5. Дифференциация как способ решения проблемы обучения и развития одарённых детей .....</b>	<b>25</b>
<b>6. Одарённые дети с гармоничным и негармоничным типами развития.....</b>	<b>29</b>
<b>7. Принципы и методы выявления одаренных детей .....</b>	<b>35</b>
<b>8. Методики диагностики одарённости для педагогов и родителей.....</b>	<b>39</b>
<b>9. Библиография.....</b>	<b>53</b>
<b>Приложение 1. С.Е. Нициевская «Знакомьтесь, ТРИЗ» (фрагменты учебного пособия).....</b>	<b>54</b>
<b>Приложение 2. Французские мастерские.....</b>	<b>69</b>
<b>Приложение 3. П. Тюленев Краткое изложение рекомендаций системы МИР.....</b>	<b>71</b>
<b>Приложение 4. К.П. Захаров Закон развивающего взаимодействия с ребёнком .....</b>	<b>77</b>

## К читателю

Уважаемые коллеги! Данное учебное пособие посвящено актуальной, но недостаточно разработанной в отечественной педагогике проблеме – обучению и воспитанию одарённых детей. Всемирная организация здравоохранения относит одарённых детей к группе риска, так как их особенности зачастую усложняют для них восприятие окружающего мира, встречи с несправедливостью, процессы адаптации к режиму работы и требованиям образовательных учреждений, к детской среде и т.д. В пособии раскрываются основные вопросы, знание ответов на которые необходимо для раскрытия, сохранения и развития творческого потенциала ребёнка. Автором последовательно изложены: подходы к пониманию детской одарённости; концепции одарённости; факторы развития одарённости, в том числе, педагогические; дифференциация как способ решения проблемы обучения и развития одарённых детей; принципы, методы и методики выявления и психолого-педагогического сопровождения одарённых детей.

Пособие включает в себя четыре приложения, раскрывающих конкретные педагогические технологии работы с детьми: технологию ТРИЗ (Приложение 1), технологию «французские мастерские» (Приложение 2), технологию сохранения потенциала ребёнка с рождения П.Тюленева (Приложение 3) и технологию развивающего взаимодействия со слепоглухонемыми детьми А.И. Мещерякова, И.А. Соколянского. Первые три технологии раскрывают пути развития творческой, креативности ребёнка. Последняя технология кажется странной в соотнесении с темой нашего пособия, однако именно она позволяет очень ярко увидеть и осмыслить законы развития ребёнка. Благодаря созданной в Загорском детском доме методике совместноразделенной дозированной деятельности малыши к пяти годам умеют делать то, что не умеют делать многие зрячеслышащие дети. В случае слепоглухонемы все влияния социума, окружающей среды, природы - исключены, и воспитателю приходится брать на себя полную ответственность за плоды своих стараний, поэтому мы можем чётко увидеть, в чём состоит сущность развивающей работы воспитателя.

Современные исследования убедительно показывают, что гарантированно выявить потенциал ребёнка, степень его будущей гениальности невозможно. А. Вольта, Дж. Максвелл, Дж. Уатт, К.Э. Циолковский, А.Эйнштейн, Т.Эдисон и многие другие гениальные люди, будучи детьми, характеризовались слабыми способностями, неуспешностью в школе. Поэтому сегодня важно понимать уникальность и неповторимость каждого ребёнка и относиться к нему, как писал Ш.А. Амонашвили, как к «мессии» у которого на земле есть своя «миссия». Поэтому, мы надеемся, что данное пособие поможет читателям обогатить общение и взаимодействие с любым ребёнком.

# 1. Понятие одаренности

Способность творить, мыслить - величайшие из полученных человеком природных даров. Одарённым принято называть того, чей дар явно превосходит некие средние возможности, способности большинства. Один из важнейших вопросов, волновавших человечество на протяжении многих столетий, - вопрос о происхождении этого дара.

Есть те, кто одарен больше, есть те, кто одарен меньше, но даром этим отмечен каждый. Поэтому, говоря о детской одаренности, специалисты обычно рассматривают и исключительную категорию детского населения - одарённых детей и интеллектуально-творческий потенциал каждого ребенка.

Нужно сказать, что в разные временные эпохи одарённость понимали по-разному. Когда-то ее считали даром от Бога, когда-то ненавидели, когда-то боялись, но всегда были люди, старавшиеся изучить это явление. Есть смысл рассмотреть подходы к пониманию и исследованию одарённости подробнее.

## 1.1 Подходы к пониманию детской одаренности

Вначале несколько слов о термине «одарённость». Термин «одарённость» отличается от большинства других терминов, используемых в педагогике и педагогической психологии, в первую очередь тем, что имеет вполне конкретную и однозначную трактовку. Корень слова - «дар», следовательно, произносятся словосочетание «детская одаренность», мы уже допускаем возможность того, что есть нечто в психике ребенка, что ему даровано. Мы признаём, таким образом, что психика содержит нечто такое, что не воспитано, не выучено, не заработано, не заслужено.

Признание возможности существования самого дара есть не что иное, как признание факта существования индивидуальных различий, обусловленных не только влиянием окружающей среды и воспитания, но и какими-то иными, практически не подвластными нам факторами.

**Одаренность** — это развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких, незаурядных результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми. Большинство учёных называют **одарённостью** генетически обусловленный компонент способностей. Этот дар в значительной мере определяет как конечный итог (результат развития), так и темп развития.

В свою очередь, способности - это индивидуально-психологические особенности личности, являющиеся условием успешного выполнения той или иной деятельности. Отсюда, одарённостью называют единство способностей, обуславливающее диапазоны интеллектуальных возможностей человека, уровень и своеобразие его деятельности.

**Одаренный ребенок** — это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями в том или ином виде деятельности. На сегодняшний день большинство психологов признает, что уровень, качественное своеобразие и характер развития одаренности — это всегда результат сложного взаимодействия наследственности и социокультурной среды, опосредованного деятельностью ребенка.

Одним из наиболее дискуссионных вопросов, касающихся проблемы одаренных детей, является *вопрос о частоте проявления детской одаренности*. Существуют две крайние точки зрения: «все дети являются одаренными» — «одаренные дети встречаются крайне редко». Сторонники одной из них полагают, что до уровня одаренного можно развить практически любого здорового ребенка при условии создания благоприятных условий. Для других одаренность — это уникальное явление, в этом случае основное внимание уделяется поиску одаренных детей.

Одаренность часто проявляется в успешности деятельности, имеющей стихийный, самодеятельный характер. Например, увлечённый техническим конструированием ребенок может дома с энтузиазмом строить модели, но при этом не проявлять аналогичной активности ни в школьной, ни в специально организованной внешкольной деятельности.

Кроме того, одаренные дети далеко не всегда стремятся демонстрировать свои достижения перед окружающими. Так, ребенок, сочиняющий стихи или рассказы, может скрывать свое увлечение от педагога. Таким образом, судить об одаренности ребенка следует не только по его школьным или внешкольным делам, но по инициированным им самим формам деятельности.

## 1.2. Признаки одаренности

Признаки одаренности проявляются в реальной деятельности ребенка и могут быть выявлены на уровне наблюдения за характером его действий. Вместе с тем об одаренности ребенка следует судить в единстве категорий «могу» и «хочу», поэтому признаки одаренности охватывают два аспекта поведения одаренного ребенка: инструментальный и мотивационный. Инструментальный характеризует способы его деятельности, а мотивационный — отношение ребенка к той или иной стороне действительности, а также к своей деятельности.

*Инструментальный аспект поведения одаренного ребенка* может быть описан следующими признаками:

***Наличие специфических стратегий деятельности.*** Способы деятельности одаренного ребенка обеспечивают ее особую, качественно своеобразную продуктивность. При этом выделяются три основных уровня успешности деятельности, с каждым из которых связана своя специфическая стратегия ее осуществления:

- быстрое освоение деятельности и высокая успешность ее выполнения;
- использование и изобретение новых способов деятельности в условиях поиска решения в заданной ситуации;
- выдвижение новых целей деятельности за счет более глубокого овладения предметом, ведущее к новому видению ситуации и объясняющее появление неожиданных на первый взгляд идей и решений.

Для поведения одаренного ребенка характерен главным образом третий уровень успешности — ***новаторство*** как выход за пределы требований выполняемой деятельности, что позволяет ему открывать новые приемы и закономерности. Новаторство – это сформированность качественно своеобразного индивидуального стиля деятельности, выражающегося в склонности «все делать по-своему» и связанного с присущей одаренному ребенку самодостаточной системой саморегуляции.

Кроме того, знания одаренного ребенка (как, впрочем, и одаренного взрослого) отличаются ***повышенной способностью схватывать и усваивать соответствующую его интеллектуальной направленности информацию***, высоким удельным весом знаний о способах действия и условиях их использования, большим объемом управляющих и организующих знаний.

Особые характеристики знаний одаренного ребенка могут обнаружить себя в большей степени в сфере его доминирующих интересов.

***Своеобразный тип обучаемости.*** Он может проявляться как в высокой скорости и легкости обучения, так и в замедленном темпе обучения, но с последующим резким изменением структуры знаний, представлений и умений.

Факты свидетельствуют, что одаренные дети, как правило, уже с раннего возраста отличаются высоким уровнем ***способности к самообучению***, поэтому они нуждаются не столько в целенаправленных учебных воздействиях, сколько в создании вариативной, обогащенной и индивидуализированной образовательной среды.

**Мотивационный аспект поведения** одаренного ребенка может быть описан следующими признаками:

- ***Повышенная избирательная чувствительность*** к определенным сторонам предметной действительности (знакам, звукам, цвету, техническим устройствам, растениям и т.д.) либо определенным формам собственной активности (физической, познавательной, художественно-выразительной), сопровождающаяся, как правило, переживанием чувства удовольствия.

- ***Повышенная познавательная потребность***, которая проявляется в ненасытной лю-

бознательности, а также готовности по собственной инициативе выходить за пределы исходных требований деятельности.

- *Ярко выраженный интерес* к тем или иным занятиям или сферам деятельности, чрезвычайно высокая увлеченность каким-либо предметом, погруженность в то или иное дело. Наличие столь интенсивной склонности к определенному виду деятельности имеет своим следствием поразительное упорство и трудолюбие; предпочтение парадоксальной, противоречивой и неопределенной информации; неприятие стандартных, типичных заданий и готовых ответов.

- *Высокая требовательность к результатам собственного труда*, склонность ставить сверхтрудные цели и настойчивость в их достижении, стремление к совершенству.

Особенности детей, демонстрирующих одаренность, могут рассматриваться лишь как признаки, сопровождающие одаренность, но не обязательно как факторы, ее порождающие. Блестящая память, феноменальная наблюдательность, способность к мгновенным вычислениям сами по себе далеко не всегда свидетельствуют о наличии одаренности. Поэтому наличие указанных психологических особенностей может служить лишь основанием для предположения об одаренности, а не для вывода о безусловном её наличии. Следует подчеркнуть, что поведение одаренного ребенка совсем не обязательно должно соответствовать одновременно всем вышеперечисленным признакам. Поведенческие признаки одаренности вариативны и часто противоречивы в своих проявлениях, поскольку во многом зависимы от предметного содержания деятельности и социального контекста. Тем не менее, даже наличие одного из этих признаков должно привлечь внимание специалиста и ориентировать его на тщательный и длительный по времени анализ каждого конкретного индивидуального случая.

### **1.3. Виды одаренности**

Систематизация видов одаренности определяется критерием, положенным в основу классификации. В одаренности можно выделить как качественный, так и количественный аспекты. Качественные характеристики одаренности выражают специфику психических возможностей человека и особенности их проявления в тех или иных видах деятельности. Количественные характеристики одаренности позволяют описать степень их выраженности.

Среди критериев выделения видов одаренности можно назвать следующие:

1. Вид деятельности и обеспечивающие ее сферы психики.
2. Степень сформированности.
3. Форма проявлений.
4. Широта проявлений в различных видах деятельности.
5. Особенности возрастного развития.

Одной из получивших признания теорий является теории множественности видов интеллекта Ховарда Гарднера. Согласно ей не существует какого-то единого интеллекта, а есть семь видов, каждый из которых независим от другого и функционирует как отдельная система по собственным правилам. Каждый обладает особым статусом в силу своего происхождения (например, в эволюционном развитии музыкальный интеллект более древний, чем все остальные).

**Лингвистический интеллект** - способность использовать язык для создания, стимулирования, поиска и передачи информации (писатель, поэт, редактор, журналист).

**Музыкальный интеллект** - способность исполнять, сочинять музыку или получать от неё удовольствие (музыкальный исполнитель, композитор).

**Логико-математический интеллект** - способность использовать категории, взаимоотношения и структуры путём манипулирования объектами и символами, знаками и экспериментировать упорядоченным образом (математик, учёный).

**Пространственный интеллект** - способность представлять, воспринимать объект и манипулировать им в уме воспринимать и создавать зрительные или пространственные композиции (архитектор, инженер, хирург).

**Телесно-кинестетический интеллект** - способность формировать или использовать

двигательные навыки в спорте, исполнительском искусстве, в ручном труде (танцовщица, спортсмен, хирург, механик).

**Личностный интеллект**, но Х. Гарднеру, бывает двух видов: интраличностный и интерличностный. *Интраличностный интеллект* - это способность управлять своими чувствами, различать, анализировать их и использовать эту информацию в своей деятельности (писатель). *Интерличностный интеллект* - это способность замечать и понимать потребности, намерения других людей, управлять их настроением, предвидеть их поведение (политический лидер, педагог, психолог).

Каждый вид интеллекта Х. Гарднер проанализировал с учётом используемых умственных операций, случаев проявления у высоко одарённых людей, проявлений в других культурах, возможного пути эволюционного развития. В силу наследственных факторов или под влиянием особенностей обучения у некоторых людей развиваются определенные виды интеллекта сильнее, чем другие, тогда как все необходимы для более полной реализации личности.

Понимание термина «одарённый» претерпело значительные изменения на протяжении 20-го столетия. Уже в 20-х годах психологи выделяли так называемые «специальные таланты». К ним относили технический, коммерческий, научно-академический, художественный, социальный. В настоящее время принято, в большинстве случаев, выделять следующие виды одарённости: художественную, общую интеллектуальную, академическую, творческую, музыкальную и социальную.

**Художественная одарённость.** Этот вид одарённости развивается в специальных школах, кружках, студиях. Он подразумевает высокие достижения в области художественного творчества и исполнительского мастерства в музыке, живописи, скульптуре, актёрском мастерстве. Одна из серьёзных проблем состоит в том, чтобы в общеобразовательной школе признавались и уважались эти способности. Эти дети уделяют много времени, энергии упражнениям, достижению совершенства, мастерства в своей области. У них остается мало времени для успешной учебы, они часто нуждаются в индивидуальных программах по школьным предметам, в понимании со стороны учителей и сверстников.

#### **Общая интеллектуальная и академическая одарённость.**

Интеллектуальная одарённость определяется по тестам интеллекта. IQ таких людей составляет 160 - 200 баллов. Главным является то, что дети с одаренностью этого вида быстро овладевают основополагающими понятиями, легко запоминают и сохраняют информацию. Высоко развитые способности переработки информации позволяют им преуспевать во многих областях знаний.

Академическая одарённость проявляется в успешности обучения по различным предметам и является более частной, избирательной. Такие дети могут показывать высокие результаты по легкости, глубине, скорости продвижения в математике, иностранном языке, физике и т.д. Как пример академической одарённости можно назвать **математическую одаренность**. Психолог В. Крутецкий всесторонне изучал этот вид одарённости и выявил структуру математических способностей. В неё вошли следующие компоненты:

- Получение математической информации - способность к формализованному восприятию математического материала, схватыванию формальной структуры задачи.
- Переработка математической информации. Сюда входят:
  - а) способность к логическому математическому мышлению;
  - б) способность к быстрому и широкому обобщению математических объектов;
  - в) способность к свертыванию процесса математического рассуждения;
  - г) гибкость мыслительных процессов в математической деятельности;
  - д) стремление к рациональности решений;
  - е) способность быстро перестроить мыслительный процесс.
- Хранение математической информации. Математическая память - обобщенная память на математические отношения, типовые характеристики, схемы рассуждений и доказательств, методы решения задач и принципы подхода к ним.

- Общий системный компонент. Математическая направленность ума.

**Творческая одарённость.** До сих пор продолжаются споры о самой необходимости выделения этого вида одаренности. Одни специалисты полагают, что творчество, креативность являются неотъемлемым компонентом всех видов одарённости. А.М. Матюшкин настаивает на том, что есть лишь один вид одаренности - творческая: если нет творчества, бессмысленно говорить об одарённости вообще. Другие исследователи отстаивают правомерность существования творческой одарённости как отдельного, самостоятельного вида. Одна из точек зрения такова, *творчество* - это одаренность или способность продуцировать, выдвигать новые идеи, изобретать или же способность блестяще использовать то, что уже создано.

**Музыкальная одарённость.** Выдающиеся музыкальные способности обнаруживаются, как правило, до семи лет. Наиболее часто музыкальные способности проявляются у детей между 3 и 5-ю годами. Биографическая статистика свидетельствует о том, что музыкально одарённые дети характеризуются некоторыми общими чертами:

- С самого раннего возраста отличаются повышенным любопытством в отношении звуков.
- В 2 -3 года они хорошо различают все мелодии, которые слышат, часто к 2-м годам хорошо интонируют, некоторые дети начинают раньше петь, чем говорить, и выучиваются раньше писать ноты, чем буквы.
- Часто наблюдается абсолютный слух.
- Музыкально одарённые дети рано выделяются быстрым и точным запоминанием музыки. В зрелом возрасте эта память доходит до феноменальной.
- Для всех музыкально одарённых детей в возрасте около 5-ти лет характерно воспроизводить на инструменте всё слышимое.
- С 4 — 5 лет у таких детей наблюдается склонность (потребность) импровизировать, фантазировать за инструментом.

Важно то, что музыкальные проявления одаренных самопроизвольны и практически никак не связаны со специальным обучением в отличие от их сверстников, для которых обучение является своего рода толчком и условием для развития музыкальных способностей.

**Социальная одарённость.** Попытки определить, выделить компоненты и измерить социальный интеллект (социальная и лидерская одарённость) предпринимали ещё в 19 веке Бине и Симон. Одно из определений социальной одарённости гласит, что это исключительная способность устанавливать зрелые, конструктивные взаимоотношения с другими людьми. В социальной одарённости выделяют социальную перцепцию, просоциальное поведение, нравственные убеждения, организаторские умения и другое. Социальная одарённость выступает как предпосылка успешности во многих областях. Она предполагает наличие способности понимать, любить, сопереживать, ладить с другими людьми, что позволяет быть хорошим педагогом, психологом, менеджером, социальным работником и т.д. Социальная одарённость отличается от интеллектуальной, хотя исследования показали, что она требует интеллектуального развития выше среднего.

Характерные черты, присущие людям, одарённым в социальном плане:

- они обычно обладают физической привлекательностью;
- их принимает большинство людей;
- они обычно вносят положительный вклад во все общественные мероприятия;
- их в группе воспринимают как арбитров;
- они относятся к сверстникам и к старшим как к равным, сопротивляясь неискренним отношениям;
- поведение носит открытый характер;
- не боятся выражать свои чувства, но делают это к месту;
- поддерживают длительные взаимоотношения между людьми и не меняют свои дружеские симпатии;
- стимулируют продуктивное поведение других;
- энергичны, могут справляться с трудными социальными ситуациями, причем

делают это с тактом, юмором, искренно.

Иначе говоря, это как бы особый стиль жизни. Этих людей можно опознать по чрезвычайной эффективности социального поведения.

**Лидерская одарённость** рассматривается как одно из проявлений социальной одарённости, более ориентированной на деловые взаимоотношения. Главным здесь является то, что определённый набор умений лидера делает возможными для группы достичь поставленных перед ней целей при взаимном удовлетворении друг другом и чувством личной самореализации.

Проявления и черты лидерства можно заметить уже у дошкольников. Такие дети нуждаются в большом количестве общения с использованием различных средств – мимики, жестов, речи. Выявление и развитие лидерской одарённости имеет огромное значение для жизни во всех аспектах. Этот наиболее поздний (в плане признания) вид одаренности привлек внимание практиков. В 70-е годы в научной школе Л.И.Уманского был накоплен ценный опыт развития организаторских способностей, разработан ряд эффективных тренингов.

Каждый вид одаренности по своим проявлениям охватывает в той или иной мере различные виды деятельности. Например, деятельность музыканта-исполнителя, будучи по определению художественно-эстетической, кроме того, формируется и проявляется в практическом плане (на уровне моторных навыков и исполнительской техники), познавательном плане (на уровне интерпретации музыкального произведения), в коммуникативном плане (на уровне коммуникации с автором исполняемого произведения и слушателями), духовно-ценностном плане (на уровне придания смысла своей деятельности в качестве музыканта).

Классификация видов одаренности по критерию «вид деятельности и обеспечивающие ее сферы психики» является наиболее важной в плане понимания качественного своеобразия природы одаренности. Данный критерий является исходным, тогда как остальные определяют особенные, в данный момент характерные для человека формы.

По критерию «**степень сформированности одаренности**» можно дифференцировать:

- актуальную одаренность;
- потенциальную одаренность.

**Актуальная одаренность** — это психологическая характеристика ребенка с такими наличными (уже достигнутыми) показателями психического развития, которые проявляются в более высоком уровне выполнения деятельности в конкретной предметной области по сравнению с возрастной и социальной нормами. В данном случае речь идет не только об учебной, но и о широком спектре различных видов деятельности.

Особую категорию актуально одаренных детей составляют талантливые дети. Считается, что талантливый ребенок — это ребенок, достижения которого отвечают требованию объективной новизны и социальной значимости. Как правило, конкретный продукт деятельности талантливого ребенка оценивается экспертом (высококвалифицированным специалистом в соответствующей области деятельности) как отвечающий в той или иной мере критериям профессионального мастерства и творчества.

**Потенциальная одаренность** — это психологическая характеристика ребенка, который имеет лишь определенные психические возможности (потенциал) для высоких достижений в том или ином виде деятельности, но не может реализовать свои возможности в данный момент времени в силу их функциональной недостаточности. Развитие этого потенциала может сдерживаться рядом неблагоприятных причин (трудными семейными обстоятельствами, недостаточной мотивацией, низким уровнем саморегуляции, отсутствием необходимой образовательной среды и т.д.).

Выявление потенциальной одаренности требует высокой прогностичности используемых диагностических методов, поскольку речь идет о еще несформировавшемся системном качестве, о дальнейшем развитии которого можно судить лишь на основе отдельных признаков. Интеграция компонентов, необходимая для высоких достижений, еще отсутствует. Потенциальная одаренность проявляется при благоприятных условиях, обеспе-

чивающих определенное развивающее влияние на исходные психические возможности ребенка.

По критерию «**форма проявления**» можно говорить о:

- явной одаренности;
- скрытой одаренности.

**Явная одаренность** обнаруживает себя в деятельности ребенка достаточно ярко и отчетливо (как бы «сама по себе»), в том числе и при неблагоприятных условиях. Достижения ребенка столь очевидны, что его одаренность не вызывает сомнения. Поэтому специалисту в области детской одаренности с большой степенью вероятности удастся сделать заключение о наличии одаренности или высоких возможностях ребенка.

Он может адекватно оценить «зону ближайшего развития» и правильно наметить программу дальнейшей работы с таким «перспективным ребенком». Однако далеко не всегда одаренность обнаруживает себя столь явно.

**Скрытая одаренность** проявляется в атипичной, замаскированной форме, она не замечается окружающими. В результате возрастает опасность ошибочных заключений об отсутствии одаренности такого ребенка. Его могут отнести к числу «неперспективных» и лишить необходимой помощи и поддержки. Нередко в «гадком утенке» никто не видит будущего «прекрасного лебедя», хотя известны многочисленные примеры, когда именно такие «неперспективные дети» добивались высочайших результатов.

Причины, порождающие феномен скрытой одаренности, кроются в специфике культурной среды, в которой формируется ребенок, в особенностях его взаимодействия с окружающими людьми, в ошибках, допущенных взрослыми при его воспитании и развитии, и т.п. Скрытые формы одаренности — это сложные по своей природе психические явления.

В случаях скрытой одаренности, не проявляющейся до определенного времени в успешности деятельности, понимание личностных особенностей одаренного ребенка особенно важно. Личность одаренного ребенка несет на себе явные свидетельства его незаурядности. Именно своеобразные черты личности, как правило, органично связанные с одаренностью, дают право предположить у такого ребенка наличие повышенных возможностей.

Выявление детей со скрытой одаренностью не может сводиться к одномоментному психодиагностическому обследованию больших групп дошкольников и школьников. Идентификация детей с таким типом одаренности — это длительный процесс, основанный на использовании многоуровневого комплекса методов анализа поведения ребенка, включении его в различные виды реальной деятельности, организации его общения с одаренными взрослыми, обогащении его индивидуальной жизненной среды, вовлечении его в инновационные формы обучения и т.д.

По критерию «**широта проявлений в различных видах деятельности**» можно выделить

- общую одаренность;
- специальную одаренность.

**Общая одаренность** проявляется по отношению к различным видам деятельности и выступает как основа их продуктивности. В качестве психологического ядра общей одаренности выступает результат интеграции умственных способностей, мотивационной сферы и системы ценностей, вокруг которых выстраиваются эмоциональные, волевые и другие качества личности. Важнейшие аспекты общей одаренности — умственная активность и ее саморегуляция.

Общая одаренность определяет соответственно уровень понимания происходящего, глубину мотивационной и эмоциональной вовлеченности в деятельность, степень ее целенаправленности.

**Специальная одаренность** обнаруживает себя в конкретных видах деятельности и обычно определяется в отношении отдельных областей (поэзия, математика, спорт, общение и т.д.).

В основе одаренности к разным видам искусства лежит особое, сопричастное отношение человека к явлениям жизни и стремление воплотить ценностное содержание своего жизненного опыта в выразительных художественных образах. Кроме того, специальные способности к музыке, живописи и другим видам искусства формируются под влиянием ярко выраженного своеобразия сенсорной сферы, воображения, эмоциональных переживаний и т.д. Еще одним примером специальных способностей является социальная одаренность — одаренность в сфере лидерства и социального взаимодействия (семья, политика, деловые отношения в рабочем коллективе).

Общая одаренность связана со специальными видами одаренности. В частности, под влиянием общей одаренности проявления специальной одаренности выходят на качественно более высокий уровень освоения конкретной деятельности (в области музыки, поэзии, спорта, лидерства и т.д.). В свою очередь, специальная одаренность оказывает влияние на избирательную специализацию общих, психических ресурсов личности, усиливая тем самым индивидуальное своеобразие и самобытность одаренного человека.

По критерию «**особенности возрастного развития**» можно дифференцировать

- **раннюю одаренность;**
- **позднюю одаренность.**

Решающими показателями здесь выступают темп психического развития ребенка, а также те возрастные этапы, на которых одаренность проявляется в явном виде. Необходимо учитывать, что ускоренное психическое развитие и, соответственно, раннее обнаружение дарований (феномен «возрастной одаренности») далеко не всегда связаны с высокими достижениями в более старшем возрасте. В свою очередь, отсутствие ярких проявлений одаренности в детском возрасте не означает отрицательного вывода относительно перспектив дальнейшего психического развития личности.

Примером ранней одаренности являются дети, которых называют «вундеркинды». Вундеркинд (буквально «чудесный ребенок») — это ребенок, как правило, дошкольного или младшего школьного возраста с чрезвычайными, блестящими успехами в каком-либо определенном виде деятельности — математике, поэзии, музыке, рисовании, танце, пении и т.д.

Особое место среди таких детей занимают **интеллектуальные вундеркинды**. Это не по годам развитые дети, чьи возможности проявляются в крайне высоком опережающем темпе развития умственных способностей. Для них характерно чрезвычайно раннее, с 2—3 лет, освоение чтения, письма и счета; овладение программой трехлетнего обучения к концу первого класса; выбор сложной деятельности по собственному желанию (пятилетний мальчик пишет «книгу» о птицах с собственноручно изготовленными иллюстрациями, другой мальчик в этом же возрасте составляет собственную энциклопедию по истории и т.п.). Их отличает необыкновенно высокое развитие отдельных познавательных способностей (блестящая память, необычная сила абстрактного мышления и т.п.).

Существует определенная зависимость между возрастом, в котором проявляется одаренность, и областью деятельности. Наиболее рано дарования проявляются в сфере искусства, особенно в музыке. Несколько позднее одаренность проявляется в сфере изобразительного искусства. В науке достижение значимых результатов в виде выдающихся открытий, создания новых областей и методов исследования и т.п. происходит обычно позднее, чем в искусстве. Это связано, в частности, с необходимостью приобретения глубоких и обширных знаний, без которых невозможны научные открытия. Раньше других при этом проявляются математические дарования (Лейбниц, Галуа, Гаусс). Данная закономерность подтверждается фактами биографий великих людей. Итак, любой индивидуальный случай детской одаренности может быть оценен с точки зрения всех вышеперечисленных критериев классификации видов одаренности. Одаренность оказывается, таким образом, многомерным по своему характеру явлением. Для специалиста-практика это возможность и вместе с тем необходимость более широкого взгляда на своеобразие одаренности конкретного ребенка.

## 2. Концепции одарённости (история исследования явления)

Концептуальные модели одарённости разрабатывались и разрабатываются учеными многих стран. Изучены многие её аспекты, что позволило преодолеть односторонность, как в диагностике одарённости, так и в развитии.

Долгое время одарённость рассматривалась как божественный дар. В античной культуре «гений» - фигура мифологическая, соединяющая в себе бессмертное божество и смертного человека (от лат. *genius* – дух). Термин «талант» стал использоваться практически одновременно со словом «гений». Первоначально словом талант (от греч. *talanton*) именовалась крупная мера золота. Постепенно сформировалось представление о таланте как о высокой степени развития способностей к определённому виду (видам) деятельности, в то время как под гением стали понимать высший, максимальный уровень их проявления, ведущий к способности создать идеи, которые влияют на развитие человеческой цивилизации.

Лишь в середине 19 века сформировалось представление о наследственной природе этого дара. Первым исследователем, рассматривавшим одарённость не как божественное предопределение, а как результат врождённых, наследственно обусловленных свойств, был англичанин Ф. Гальтон. Его книга «Наследственность таланта: законы и последствия» по образному выражению специалистов «спустила проблему одарённости с небес на землю».

Параллельно существовала и прямо противоположная точка зрения, согласно которой никакого дара - ни божественного, ни врождённого - не существует: «природа свои дары дарит поровну». Но реальная практика свидетельствует, что умственные способности и людей не равны. Отличия эти колеблются в диапазоне от умственной отсталости до гениальности и проявляются уже в детстве.

Споры велись и о том, существует ли так называемая общая одарённость, как универсальная способность, либо одарённость проявляется только в одной или нескольких сферах. Специальные исследования свидетельствовали, что одарённость - интегративное личностное свойство. Подтверждение этому было несложно увидеть, проанализировав биографии выдающихся людей. Многие из них В.И.Вернадский, Ч.Дарвин, Р.Декарт, Леонардо да Винчи, М.В. Ломоносов, А.С.Пушкин и многие другие – были всесторонне одарены. Глубина проникновения в различные сферы деятельности часто была феноменальной, что позволяло не просто реализовываться в различных видах творчества, но и добиться в каждой выдающихся результатов.

История экспериментального исследования одарённости насчитывает всего около ста лет. Первые экспериментальные исследования были проведены в рамках так называемой ассоциативной психологии (А. Бун, В. Вундт, Д. Миль, Г. Спенсер и другие). Подход этих исследователей условно назван функциональным. Они несколько механистически выделяли основные функции и, суммируя их, хотели получить представление о личностном потенциале – одарённости. Представители ассоциативной психологии исходили из того, что душе присущи три основных свойства: чувствование, воля и мышление. Позднее мышление отождествлялось с интеллектом или мыслительной силой духа. Большое значение стали уделять исследованию памяти, внимания, восприятия и других познавательных процессов (функций). На основе этих исследований стали разрабатываться методики измерения индивидуальных различий, призванные идентифицировать одарённых детей. Одним из характерных вариантов такого решения проблемы может быть система, предложенная Г.И. Россолимо. Он диагностировал 5 основных функций: мышление, внимание (устойчивость и объём), волю (сопротивление автоматизированности и внушаемости), восприимчивость (степень узнавания и воспроизведения), запоминание (по зрительному представлению фигур, картин, элементов речи и чисел).

В то же время стал развиваться **интегративный** подход к изучению одарённости. Сторонники его рассматривали одарённость как интегративную личностную характеристику. Таким образом, в обиход вошло понятие **общая одарённость** (В. Штерн, Э. Клапаред).

Но это понятие стало быстро отождествляться с интеллектуальной одарённостью. Проблемой стало то, что сторонники данного отождествления очень сузили понятие «интеллект», сведя его к решению задач конвергентного типа. С современной точки зрения, интеллект – совокупность всех познавательных функций индивида, мышление в широком смысле слова, основная форма познания человеком действительности.

Французский психолог А. Бине одним из первых разработал комплекс методик для оценки интеллекта ребёнка. Последователи А. Бине, разработавшие теоретические модели интеллекта и методики его диагностики (Л. Термен – 1916, Р. Мейли – 1928, Дж. Равен – 1936, Р. Амтхауэр – 1953, Р. Кеттел – 1958 и многие другие), не преодолели ограничения в понимании одарённости. Вплоть до середины XX века одарённость определяли исключительно по тестам интеллекта. Совершенствовались методики, создавались новые, направленные на определение коэффициента интеллекта (IQ), но практически все они так и являлись конвергентными. Такое ограниченное понимание ещё более утвердилось с возникновением кибернетики и созданием ЭВМ.

Одним из самых спорных постулатов теории «интеллектуальной одарённости» является следующее утверждение: «Интеллект – это генотипическая позиция, которая стабилизируется в возрасте 8 лет. А потому, будучи верно измерен, IQ может служить долгосрочным показателем интеллектуальной деятельности индивида». (Г. Мюллер, Э. Торндайк, В. Штерн). Сторонники данного направления основные свои силы сосредоточили на разработке диагностических центров для определения умственного развития детей. Ими вводились в обиход понятия «умственный возраст», «хронологический возраст», а их несовпадение квалифицировать либо как одарённость, либо как умственная отсталость.

Эти идеи были развиты в ряде исследований. Так в 40-х годах Д. Хебб ввёл понятие «генотипический интеллект, то есть генетически предопределённый, унаследованный интеллект. Д. Хебб отдавал предпочтение наследственным факторам. По сравнению с влиянием внешней среды они находились в соотношении 8:2 (где 8 – наследственность, а 2 – внешняя среда). Отсюда он сделал вывод о том, что содержание интеллекта есть продукт социокультурной среды и опыта субъекта, но способность этот опыт ассоциировать и использовать на 80% зависит от унаследованной генотипической структуры. В 80-е годы эти соотношения изменились: большинство авторов отмечали, что степень зависимости интеллектуального развития от генотипа не более 50-60%. Эти выводы – результат серьёзных исследований (близнецовый метод).

Таким образом, сторонники интеллектуальной одарённости рассматривали интеллект как биологически предопределённую установку, на которую внешняя среда может воздействовать в определённой степени, либо способствуя развитию, либо тормозя его, вплоть до максимального уровня, определённого той же наследственностью.

Примерно в это же время начинает возрождаться исходное представление об умственной одарённости. Как известно, умом традиционно считали не действия на основе подражания, а самостоятельное приобретение новых знаний. В результате большинство исследователей стали склоняться к тому, что ведущей характеристикой, определяющей потенции личности, является не интеллект, а креативность (способность к творчеству). Здесь принято называть такие имена как Дж. Гилфорд, В. Лоуэнфельд, П. Торренс и другие.

В отечественной психологии и педагогике эта проблема была отгеснена на периферийный план научных знаний. Однако, внимание ей уделял Б.М. Теплов. Он предложил определять одарённость как сочетание способностей, от которого зависит возможность достижения большего или меньшего успеха в выполнении какой-либо деятельности. Изучал одарённость как интегративную характеристику с точки зрения физиологии П.С. Лейтес. В качестве ведущих характеристик он выделял активность и саморегуляцию, обусловленные свойствами типа нервной системы.

Значительно активизировались исследования в области одарённости в конце 80-х годов. Например, появилась «Концепция творческой одарённости» А.М. Матюшкина, которая представляет собой комплекс интеллектуальных, творческих, мотивационных факторов. А.М. Матюшкин выделил 5 составляющих одарённости:

1. Доминирующая роль познавательной мотивации.
2. Исследовательская творческая активность (обнаружение, установка и решение проблемы).
3. Возможность достижения оригинальных решений.
4. Возможность прогнозирования и предвосхищения.
5. Способность к созданию идеальных эталонов, обеспечивающих высокие эстетические, нравственные и интеллектуальные оценки.

#### Модель одарённости Дж. Резулли

Среди современных концепций одаренности самой популярной является модель, разработанная Дж. Резулли (амер.) Согласно этой концепции, *одарённость* - стечение трех характеристик: интеллектуальных способностей превышающих средний уровень, креативности, настойчивости (мотивация, ориентация на задачу). Кроме того, в его теоретической модели учтены: эрудиция и благоприятствующая окружающая среда.

Данная концепция весьма популярна и активно используется для разработки прикладных проблем. На её основ» разработано множество образовательных моделей. Термин «одаренность» заменён термином «потенциал», т.е. эта универсальная схема может применяться для разработки системы обучения и воспитания всех детей, а не только одарённых.

Выделенная Дж. Резулли триада обычно представляется в виде трёх взаимно пересекающихся окружностей:

1) *Интеллектуальные способности выше среднего* (см. «Виды интеллекта по Х.Гарднеру»).

2) *Мотивация*. Любая деятельность человека полимотивирована, т.е. в основе действий лежат разные мотивы. Но при этом нужно отметить, что мотивационно-потребностная сфера имеет иерархическую структуру: одни мотивы занимают устойчивое доминирующее положение, а другие подчинённое положение. Это явление называется направленностью личности.

Одарённые дети характеризуются тем, что в основе их деятельности, вне зависимости от её предметной ориентации, доминируют мотивы, непосредственно связанные с содержанием их деятельности. Важные аспекты вскрыты в исследованиях психологов В.Э. Чудновского и В.С.Юркевич. Они отмечают в частности: «...умственная работа, выполняемая не в результате долга, отметки, а потому что хочется самому, т.е. по потребности, обязательно связана с деятельностью центра положительных эмоций». Этот экспериментально выявленный факт дополнен утверждением о том, что лишь деятельность, мотивированная таким образом, содействует развитию данных способностей.

С точки зрения воспитания особенно важно, что в последнее время многие исследователи приняли точку зрения, согласно которой ключевой характеристикой потенциала личности следует считать не выдающийся интеллект или высокую креативность, как считалось ранее, а её мотивацию. Так, например. Р.М. Грановская и Ю.С. Крижанская пишут: «...люди, изначально менее способные, но целенаправленно решающие собственную, личностно значимую задачу оказываются, в конечном итоге более ПРОДУКТИВНЫМИ, чем более одарённые, но менее заинтересованные».

3) *Креативность или творчество*. В различных материалах можно найти множество параметров, характеризующих это свойство личности. У П. Торренса их четыре: беглость, гибкость, оригинальность, разработанность. У Тоэнфельда - восемь: умение видеть проблему, беглость, гибкость, оригинальность, способность к синтезу и анализ; ощущение стройности организации идей. У Л.П.Лука их выделено более десяти.

«Креативность. - пишет П.Торренс, - это значит копать глубже, смотреть лучше, исправлять ошибки, беседовать с кошкой, нырять в глубину, проходить сквозь стены, зажигать Солнце, строить замок на песке, приветствовать будущее».

*Беглость* - это способность продуцировать максимальное число идей. Этот показатель не является специфическим для творчества, но чем больше идей, чем больше выбора.

*Гибкость* способность легко переходить от явлений одного к явлениям другого клас-

са, часто очень далёким по содержанию.

*Оригинальность* - один из основных показателей креативности. Это способность выдвигать новые идеи отличающиеся по своей необычности от широко признанных, банальных.

Другой полюс креативности отмечается термином «разработанность». Творцы могут быть условно поделены на две большие группы:

- одни лучше продуцируют оригинальные идеи;
- другие детально разрабатывают уже существующие.

Эти варианты творческой деятельности специалистами не ранжируются, а считается, что это просто разные способы реализации творческой личности.

### 3. Факторы развития одарённости

Одарённость — это дар природы, но это и тяжелое испытание, постоянный пруд. Без помощи извне, без поддержки талант может не развиваться, увянуть. Можно выделить ряд определённых факторов, которые способствуют проявлению и развитию талантливости. Рассмотрим их подробнее.

#### **Биологические факторы развития одарённости.**

Начнём рассматривать значимые факторы с биологических, т.к. они являются основополагающими для изначального проявления таланта, служат основой всего развития в целом. В настоящее время ещё недостаточно разработан круг вопросов о биологических факторах, создающих благоприятные условия для формирования или проявления тех или иных форм одарённости. Но совершенствование экспериментальных методов физиологии, морфологии, генетики, биохимии существенно расширило представление о природных основах механизмов психической деятельности. К биологическим факторам можно отнести: морфологические, рефлекторные, временные, энергетические, генетические и другие факторы развития одарённости. Рассмотрим каждый из них подробнее.

• **Морфологические факторы.** Многие учёные некоторое время назад стали задумываться о том, как связать различия в проявлениях одарённости с особенностями морфологии мозга. Мозг взрослого человека весит в среднем 1500 г., но масса мозга никак не коррелирует с профессиональной принадлежностью и творческим потенциалом личности. Известно, например, что мозг И.С. Тургенева весил 2012г. а мозг Анатоля Франса - 1017г.

В настоящее время исследование мозга выдающихся людей демонстрируют связь между спецификой их одарённости и морфологическими особенностями мозга, в первую очередь, размерами нейронов в так называемом рецептивном слое коры. Например, в слуховой зоне выдающихся музыкантов, которые с рождения отличались абсолютным слухом, или в зрительных зонах коры талантливых художников четвёртый рецептивный слой коры, куда приходят нервные пути от органов чувств, оказывается, чуть ли не в два раза толще, чем у обычных людей. Это увеличение возникает в результате увеличения размеров нейронов. Исследование мозга А.Эйнштейна показало, что в ассоциативных зонах левого полушария рецептивный слой коры в два раза толще обычного.

Специфика вклада каждого из полушарий в познавательную деятельность, а возможно, и в одарённость получила своё освещение в концепции «контекста». Предполагается, что в наиболее общем виде различия между функциями полушарий сводятся к разным способам организации контекстуальной связи между элементами информации.

Существует мнение, что среди левшей очень много одарённых людей. По статистическим данным среди одарённых в вербальной сфере особенно много левшей (от 18 до 25%). Их вербальная одарённость, по-видимому, объясняется тем, что у них речевые центры представлены симметрично в левом и правом полушариях. Совместная работа речевых центров выступает как условие возникновения особой одарённости.

• **Рефлекторные факторы.** Есть некоторые положения в физиологии ВНД, которые могут оказаться небезразличными для понимания некоторых предпосылок и сторон одарённости. Такая универсальная биологическая реакция как ориентировочный рефлекс

составляет биологическую основу непроизвольного *внимания*. Показательно, что особенности непроизвольного внимания младенцев обладают определенной прогностичностью в отношении их последующего интеллектуального развития.

Поисковая активность - любая форма активного поведения, направленного на поиск путей изменения не удовлетворяющей индивида ситуации. Мера выраженности поисковой активности вносит свой вклад в индивидуальные различия степени одарённости.

Понятие функциональной системы было введено П.К.Анохиным для характеристики физиологической архитектуры поведенческого акта, это единица интегративной деятельности целого организма. Одарённость выступает как системное качество совместно работающих функциональных систем, реализующих различные психические функции, которые включены в функциональную систему деятельности и имеют индивидуальную меру выраженности, проявляющуюся в успешности и качественном своеобразии выполнения деятельности. Функционально-системный подход открывает возможности установить иерархию нервных процессов, вносящих свой вклад в обеспечение одарённости, которая, видимо, представляет собой свойство, присущее мозгу как целому.

- **Временные (скоростные) факторы.** С появлением первых экспериментальных приёмов измерения простых психофизиологических показателей (время реакции и других) в психологии возникло направление, которое ставит своей целью найти простые физиологические процессы или свойства, предположительно лежащие в основе индивидуальных различий по интеллекту. В соответствии с этим подходом индивидуальные различия в умственных способностях можно приписать действию ряда относительно элементарных физиологических факторов, которые зависят от генотипа (см. ниже). Исследователи использовали в своих опытах такой показатель как время выполнения простых заданий.

Таким образом, понятие психической скорости приобретает роль фактора, объясняющего происхождение общих различий в познавательной деятельности и показаниях интеллекта.

- **Энергетические факторы.** Полноценность работы мозга непосредственно обусловлена процессами обмена веществ (энергетическим метаболизмом). В связи с этим возникла интересная гипотеза: высокая потребность работающих с особой нагрузкой структур мозга в нужных веществах приводит к тому, что происходит перераспределение ресурсов в пользу таких структур. Поскольку ресурсы ограничены, то те отделы мозга, которые не связаны с обеспечением значимой для одарённого человека деятельностью, могут испытывать определённый дефицит необходимых веществ. Следовательно, возможны некоторые биологические издержки одарённости. К таким издержкам американский психолог М. Сторфер относит аллергию и близорукость. Эти нарушения значительно чаще встречаются у одарённых детей, нежели у их обыкновенных сверстников.

- **Генетические и психогенетические факторы.** Вопросу одарённости уделяли большое внимание не только педагоги и психологи, но и генетики, ведь наследственность играет важную роль в судьбе гениев и одарённых людей.

Проблема наследственной обусловленности имеет длительную историю. Англичанин Френсис Гальтон поставил вопрос о роли наследственности в одарённости и начал разносторонне изучать эту проблему. Анализируя семьи великих людей, он обнаружил межпоколенную преемственность высоких умственных способностей и таланта. Были проведены генеалогические исследования семей музыкантов Баха, Моцарта, Бетховена, Пуччини, физика Бернулли, известных военачальников, юристов, политиков и других выдающихся людей. Эти исследования показали, что среди родственников было много талантливых людей, достигших больших успехов.

*Евгеника* - наука о генетике человека, предложенная Ф. Гальтоном. Её основную задачу он видел в том, чтобы содействовать улучшению человеческого вида. Для этого нужно поддерживать воспроизводство людей, обладающих желательным качеством (позитивная евгеника), и препятствовать воспроизводству больных, умственно отсталых (негативная евгеника). Последний вид широко применялся в фашистской Германии.

*Генотип* - совокупность генов человека, которые он получает от своих родителей.

В нашей стране тоже изучали наследственность, но, как известно, такие опыты бы признали лженаукой. Но работы велись. Известный советский генетик Владимир Эфроимсон ещё в середине 30-х годов открыл ген гениальности. Пытаясь ответить на вопрос, почему есть гении, он завёл дома целую картотеку гениев. В истории их было всего 500-600 человек. Учёный по крупицам собирал сведения об этих людях из книжных источников на всех европейских языках. По его мнению, *гении- это* люди, у которых мозг и весь организм работает так быстро и выдаёт такие неординарные решения, до которых обычный человек не мог бы просто додуматься.

Современные генетики утверждают, что наследование признаков не имеет прямого характера, оно опосредовано многими факторами. Например, имеет огромное значение возраст матери. Считается, что одарённые дети рождаются у молодых и пожилых мам. Одарённость может быть и результатом «ошибки», допущенной при делении клетки и репликации генетического материала. Также имеет значение теория «угасания признаков»: в общественном мнении утвердилось представление, что «на детях гениев природа отдыхает», а на выдающиеся проявления можно рассчитывать лишь во втором - третьем поколениях. Специалисты же говорят, что организм наследует не признак как таковой, а лишь способность формировать этот признак в определённых условиях среды. Т.к. условия для развития у детей и родителей отличаются, то степень проявления тех или иных признаков, даже при отсутствии мутаций, неизбежно окажется разной. А вышеупомянутое правило, вероятно, один из многочисленных мифов.

*Психогенетика* - наука, изучающая относительную роль факторов наследственности и среды в формировании индивидуально-психологических особенностей личности, в том числе способностей. *Среда* – комплекс внешних факторов, влияющих на развитие личности.

Методы психогенетики позволяют количественно оценивать влияние средовых и генетических факторов на формирование индивидуальных различий, например по интеллекту. Предметом изучения в психогенетике чаще всего являются следующие специальные способности: вербальные, пространственные, математические, мнемические, перцептивные, творческие. Обобщенный средний показатель наследуемости для наиболее изученных специальных способностей составляет 0.4. Более детальный анализ показывает, что вклад генотипа в вербальные способности оценивается от 0,43 до 0,68. Изучение математических способностей даёт противоречивый результат: от полного отрицания до чёткого признания генетической детерминированности. Коэффициент наследуемости пространственных способностей велик: от 0.51 до 0.76.

В психогенетике получены доказательства относительно высокого вклада генотипического влияния в индивидуальных различиях по учебным достижениям (обобщённый показатель 0.4). Постоянство результатов неудивительно, т.к. тесты академической одарённости тесно связаны с общими интеллектуальными способностями.

### **Физические факторы развития одарённости**

Многие факторы свидетельствуют о влиянии солнечной радиации, атмосферного давления и других природных явлений на рождение одарённых. Это описал в своих исследованиях Е.С.Виноградов. Кратко рассмотрим некоторые из них.

**Радиостимуляция.** В ходе эмпирических исследований было выяснено, что незначительное повышение радиационного фона оказывает весьма положительное действие на развивающийся организм. При облучении живых организмов особенно усиливается то качество, на выработку которого была направлена его эволюция. Так как главным направлением эволюции человека можно считать совершенствование мозга, то можно предположить, что оптимальное облучение в ключевые моменты жизни должно приводить к совершенствованию умственных задатков. Это гипотетическое утверждение называется «лучевой гипотезой».

**Особенности дня рождения.** Нейронные микросети появляются в мозгу человека перед самым рождением, следовательно, наиболее сильное влияние на задатки умственных способностей оказывает солнечная активность в день его рождения.

**Влияние одиннадцатилетнего солнечного цикла.** Е.С.Виноградов выявил, что в годы «умеренного» солнца одарённых детей рождается на 10% больше, чем в годы «пассивного» и «активного» солнца.

**«Кислородный эффект».** Специалисты утверждают, что биологическое действие ионизирующей радиации усиливается с повышением концентрации кислорода в организме. Этот принцип лёг в основу метода ранней стимуляции умственных способностей детей. В ходе наблюдений было замечено, что у женщин, получавших во время беременности кислород, рождались дети, заметно опережавшие сверстников по уровню и темпам умственного развития.

Виноградов также выявил зависимость рождения одарённых детей от широтного эффекта, от 58-летнего солнечного цикла, от появления сверхновых звёзд и др.

### **Социальные факторы развития одарённости**

Под термином *среда* в педагогической и психологической литературе понимают весь комплекс внешних факторов, влияющих на процесс развития личности. Этот комплекс делят обычно на макро- и микросреду. К факторам макросреды, влияющим на процесс развития личности, обычно относят особенности национальной культуры, специфику социально-политического устройства общества, географическую среду и многое другое. К факторам микросреды относятся семья, школа, сверстники, - всё, что входит в понятие «ближайшее окружение». Эти факторы и будут рассмотрены в данной работе, т.к. они относятся к числу наиболее мощных средств воздействия на процесс формирования личности.

• **Педагогический фактор.** В мировой педагогической науке и практике сложилось несколько линий разработки содержания учебной деятельности одарённых детей. В условиях, когда за точку отсчёта принимается содержание образования их «ординарных» сверстников, можно вычленил два основных подхода к решению этой проблемы - один базируется на измерении количественных, другой - другой качественных характеристик. К количественным характеристикам содержания образования относятся, в первую очередь, объём и темп; к качественным - соотношение различных направлений моделирования содержания, характер его подачи (амортизированный, эвристический и т.д.).

Многие авторы в своих книгах приводят одну и ту же цифру: с 13 лет даже одарённые и самые способные дети в обычной школе тупеют. Причина этому одна: непригодность самой школы для необычных детей. Программы, методики, темпы умственной работы в школе не могут быть рассчитаны даже на «средних», т.к. тогда слабая часть класса не будет успевать. Стандартная школа ориентируется на «слабых», чтобы успевали все ученики в классе. А продуктивность одарённых детей в 5 - 10 раз превосходит продуктивность «слабых», следовательно, работают они в классе лишь на 1/5 от своих реальных возможностей. Понятно, что обучение одарённых детей должно быть особенным, ведь помещение одарённого ребёнка в класс со стандартной программой похоже на тот случай, когда нормального по умственному развитию ребёнка помещают в класс для детей с задержкой психического развития. Ребёнок в таких условиях начинает приспосабливаться, старается быть похожим на своих одноклассников в самых разных проявлениях. Со временем он начнёт подстраивать выполнение заданий по качеству и количеству под соответствующие ожидания учителя. Все специалисты сходятся на том, что для одарённых детей нужно использовать специальные программы и формы обучения. Например, для детей с высокими умственными способностями в программу обучения нужно вводить ускорение в каком либо виде.

Безусловно, не менее важна роль педагога в работе с одарёнными детьми. Этот человек должен обладать не только огромным запасом знаний, но и иметь высокоразвитые душевные, нравственные качества для такой работы, чтобы, как говорится, душа лежала. В данном деле исключен авторитаризм. Например, творчески одарённые дети часто испытывают дискриминацию в школе из-за ориентации обучения на средние оценки, унификации программ, преобладания жёсткой регламентации поведения, отношения родителей. Учителя, как правило, оценивают креативов как выскочек, демонстративных, истеричных, упрямых и т.д. Часто талантливые дети становятся объектом преследования сверстни-

ков. Поэтому, по данным Гилфорда, к концу школьного обучения одарённые дети впадают в депрессию, маскируя свои способности, но, с другой стороны, эти дети быстрее проходят начальные этапы развития интеллекта и быстрее достигают высоких уровней развития нравственного сознания.

• **Семейный фактор.** Думаю, излишне говорить, что обстановка в семье, стиль воспитания, отношение родителей к таланту детей имеет для развития ребёнка решающее значение, ведь «первооткрывателями» способностей у детей обычно являются именно родители.

До сих пор исследователи отводили ведущую роль специальной микросреде, в которой формируется ребёнок, и в первую очередь, влиянию семейных отношений. Например, в исследованиях Д. Манфилда (1981), Р. Альберта и М. Рунко были обнаружены положительные корреляции между негармоничными эмоциональными отношениями в семье и невысоким уровнем развития детей. В семейной среде должно быть, с одной стороны, внимание к ребёнку, а с другой стороны, должны предъявляться различные несогласованные требования, не должно быть постоянного контроля за поведением, что позволит ребёнку раскрыться творчески. Негармоничные эмоциональные отношения в семье способствуют эмоциональному отдалению ребёнка от родителей.

Авторы многих популярных книг для родителей Борис Павлович и Лена Алексеевна Никитины убеждали нас на примере воспитания собственных детей, что малышам нужно с самого раннего детства помогать совершенствовать талант, чтобы не упустить то удивительное время в жизни своего ребёнка - детство - когда он тянется к знаниям. Советы и упражнения, которым следовали Никитины в воспитании своих семерых детей и внуков, замечательны. Большое внимание они уделяли физическому воспитанию и труду, но немало времени отводилось на интеллектуальное развитие. В основу умственного развития детей были положены три «кита»: богатая для разнообразной деятельности обстановка в доме, большая свобода и самостоятельность детей в занятиях и играх, а также искренняя заинтересованность взрослых во всех их делах. Важнейшим условием развития и совершенствования интеллекта должно быть своевременное начало. Борис Павлович в своих работах писал: «Лишив ребёнка своевременного развития в младенчестве и дошкольном детстве, мы тем самым обрекаем его на более низкие темпы развития, на громадные затраты сил и времени».

Огромное значение имеет климат в семье. Если в семье, как говорится, совет да любовь, то малыш спокоен, он имеет возможность на равных общаться с мамой и папой, которые поощряют ребёнка в его познании окружающего мира, занимаются с ним, уделяют много внимания. Если в семье психологическая обстановка неблагоприятная, то на ребёнке это сильно отражается: ему некогда думать о познании неизведанного, когда нужно решать проблемы отношения родителей.

Сегодня семейному фактору придаётся всё большее значение, как условию, которое может стимулировать или тормозить развитие ребёнка с самых ранних этапов развития. (Г. Доман, М. Ибука). В приложении 3 мы немного знакомим читателя с одной из методик раннего развития ребёнка – методикой П. Тюленева.

## **4. Педагогические условия как фактор развития одарённых детей**

Как уже говорилось выше, педагогические условия, относящиеся к социально – психологическим факторам, имеют огромное, если не решающее значение, для развития детской одарённости. Но принципы и методы стандартной школы для этого не подходят, т.к. направлены на обучение «средних» школьников. В школе для работы с одарёнными детьми нужно менять всё, начиная от содержания обучения, заканчивая структурой учебной деятельности.

*Дидактическое условие* - это обстоятельство процесса обучения, которое представляет собой результат организационных форм обучения для достижения определённых дидактических целей, результат отбора, конструирования и применения содержания и

методов.

#### **4.1. Содержание учебной деятельности**

Очень важно применять общедидактические пути совершенствования обучения:

- рациональный отбор учебного материала (базовое, второстепенное, дополнительное);
- обеспечение логической преемственности нового и старого материала.

Важнейшим звеном в образовательном процессе является программное обеспечение. Как уже говорилось ранее, программы для одарённых детей должны по всем характеристикам отличаться от обычных программ. Здесь подразумевается увеличенный объём осваиваемого материала и более высокий темп учебно-познавательной деятельности. По словам К.Мейкера, программа для одарённых детей должна:

- быть ускоренной, усовершенствованной и усложнённой;
- качественно превосходить обычный курс обучения;
- корректироваться самими учениками;
- способствовать развитию мышления.

В мировой педагогической науке и практике сложилось несколько стратегических линий разработки содержания учебной деятельности одарённых детей. В условиях, когда за точку отсчета принимается содержание образования их «ординарных» сверстников, можно вычленить два основных подхода к решению этой проблемы – один базируется на измерении количественных, другой - качественных характеристик. К количественным характеристикам содержания образования относятся в первую очередь объём и темп; к качественным - соотношение различных направлений моделирования содержания, характер его подачи и т.д.

#### **Стратегии, опирающиеся на количественные изменения**

**1. Стратегия ускорения.** Стратегия ускорения предполагает увеличение темпа прохождения материала. В качестве ориентира здесь служит традиционный для существующей культурно-образовательной традиции темп обучения. К идее ускорения педагогов привело понимание одарённости не столько как качественной психической организации личности ребёнка, сколько представление о детской одарённости как об опережении сверстников по темпам (скорости) развития.

Как уже говорилось выше, многие педагоги склоняются к мысли, что одарённые дети, обучаясь, теряют зря драгоценное время.

Исследователи одарённости Никитины определили, что в мозгу человека с годами происходит процесс, названный ими НУВЭРС: необратимое угасание возможностей эффективного развития способностей, т.е. с возрастом, какой бы ребёнок одарённый не был, его возможности угаснут, если вовремя (чем раньше, тем лучше) не обратить внимание на темпы его развития. Вот почему важно, чтобы условия опережали развитие. Это даст наибольший эффект в развитии, которое будет своевременным, а не ранним.

Исследования, проведённые во многих странах, свидетельствуют о том, что ускорение позволяет ребёнку оптимизировать темп собственного обучения, что благоприятно сказывается на общем творческом развитии.

Возможны два варианта ускорения обучения:

- Более быстрый темп изучения материала всем классом одновременно.
- Перескакивание одарённого ребёнка через класс (несколько классов) в школе.

**2. Стратегия интенсификации.** Данная стратегия предполагает увеличение объёма или сложности обучения. Она, в определённом смысле, является альтернативой стратегии ускорения.

#### **Стратегии, опирающиеся на качественные изменения**

**1. Стратегия «индивидуализации» обучения.** Индивидуализация обучения является одним из основных вариантов качественного изменения содержания образования одарённых. Невозможность воспитания и обучения будущего творца на общем образовательном конвейере всё более осознаётся и заставляет искать новые образовательные модели, отвечающие данной задаче.

2. **Стратегия «Обучение мышлению».** Таким словосочетанием обычно обозначается популярное в современной педагогике направление работы по целенаправленному развитию интеллектуально-творческих способностей ребёнка. Оно рассматривается как составляющая диагностики и коррекции индивидуально-творческих способностей. Специальные учебные курсы называются по-разному: уроки творческого мышления, сократовские уроки и т.д. Были разработаны специальные программы для домашнего обучения развитию творческого мышления (Л.А. Венгер, А.Л. Венгер). Используются надпредметные развивающие учебные технологии (Технология развития критического мышления через чтение и письмо).

В приложении 1 мы предлагаем читателям фрагмент учебного пособия для школьников «Знакомьтесь, ТРИЗ», в котором представлено ознакомление школьников с основными идеями и приёмами теории решения изобретательских задач.

3. **Стратегия «Социальная компетенция».** Часто одарённый ребёнок, опережая сверстников по уровню развития мышления, отстаёт от них (либо находится на среднем уровне) в психосоциальном развитии. С целью преодоления этих проблем создаются программы специальных интегрированных курсов, направленных на развитие эмоциональной сферы, коррекцию межличностных отношений в коллективе, самопознание.

Многие специалисты в области обучения одарённых детей считают, что обсуждение социальных проблем для детей особенно важно. Как показали исследования, проведённые Е.Л.Фокиной, такие занятия помогают ребёнку верно оценивать и совершенствовать свой образ жизни, стиль поведения, характер общения, что положительно сказывается на самооценке ребёнка, на межличностных отношениях со сверстниками и взрослыми, активно содействует пониманию детьми самих себя, познанию своих способностей.

4. **Стратегия «Исследовательское обучение».** Главная задача здесь - активизировать обучение, придав ему исследовательский, творческий характер, следовательно, передать учащемуся инициативу в организации познавательной деятельности. Самостоятельная исследовательская практика детей всегда рассматривалась как важный фактор развития творческих способностей.

5. **Стратегия проблематизации.** В данном виде качественного изменения предполагается ориентация на постановку перед детьми учебной проблемы. В зарубежной литературе это рассматривается как основная часть «исследовательского» обучения.

Содержание образования, смоделированного по данной стратегии, предполагает изложение учебного материала таким образом, чтобы дети, во-первых, могли выявить проблему, во-вторых, найти способы решения и, наконец, решить. Для этого их нужно обучать видеть проблему, но в процессе обучения это не самоцель, а лишь одно из средств. Для того чтобы процесс обучения выполнил свою обучающую функцию, нужно, чтобы проблема содержала в себе определённый познавательный заряд, а возможно это лишь тогда, когда эта программа прежде проработана учителем, т.е. программа учебной деятельности представляет собой стройный логический ряд, включающий в себя комплекс последовательно решаемых проблем.

6. **Стратегия вовлечения в творчество.** В данном виде изменения затрагивает технологию обучения и направлены на вовлечение учащихся в продуктивную творческую деятельность. Для этой цели используются игровые технологии, технология французских мастерских (она представлена для ознакомления в приложении 2), коллективные творческие дела познавательного характера (методика И.П. Иванова), творческие проекты, творческие конкурсы и т.д.

#### **4.2. Организация обучения одарённых детей**

##### ***Зависимость развития детской одарённости от организационной структуры учебной деятельности в школе***

1. **Классно-урочная форма организации** обучения и развития детской одарённости. В современной российской школе основной и практически единственной формой организации учебной деятельности остаётся урок. Конечно, эффективность отдельных уроков и реализация классно-урочной системы в целом, во многом зависит от та-

ланта учителя, степени его заинтересованности в своей работе и многих задач частного характера. Но при этом нужно понимать, что большие вариативные возможности существенно ограничиваются самой спецификой классно-урочной системы как весьма своеобразной, организационно - педагогической технологии.

Ещё основоположник данной системы, великий чешский педагог Я.А. Коменский подчёркивал, что «...наш метод приспособлен к средним способностям, чтобы сдерживать наиболее даровитых и подгонять вялых». Реальное проблемное обучение практически не может быть реализовано при такой организации обучения. Оно обычно перемещается в сферу внеклассной работы, либо ложится на плечи дополнительного образования. В настоящее время идёт активный поиск новых форм организации обучения.

**2. Коллективная форма организации учебной деятельности при работе с одарёнными детьми.**

К числу перспективных моделей организации обучения относится вариант, предложенный А.Г. Ривиним, В.К.Дьяченко. Главное в коллективном способе организации обучения, отмечает В.К.Дьяченко, не то, что многие люди обучаются вместе, а то, что «все обучают каждого, и каждый обучает всех». Кратко данная форма обучения выглядит так: каждый ребёнок, изучив определённый фрагмент учебного материала, объединяется с другим ребёнком, и они обучают друг друга. Затем эта диалоговая пара разрушается, и эти дети объединяются в пары с другими детьми, и снова идёт взаимное обучение.

Можно с уверенностью сказать, что взаимное обучение таит в себе ещё много нераскрытых возможностей. Оно также может использоваться в домашнем обучении.

**3. «Свободный класс».** Эта одна из наиболее распространённых форм организации обучения одарённых детей. Она разработана американскими педагогами. Эта модель достаточно успешно работает в школах для одарённых детей.

Данная модель не предполагает жёстко организованных, заранее спланированных занятий, как это существует традиционной системе. По её идеологии ребёнок находится в центре образовательного процесса. В системе занятий упор делается на исследовательскую деятельность. Дети сами определяют интенсивность и продолжительность занятия и, свободно планируя своё время, выбирают не только тематику, но и сам предмет учебных исследований. Педагог полностью освобождается от «диктаторских» функций. Его главная обязанность - поощрять и направлять исследовательскую инициативу ребёнка.

Основной чертой данной формы организации является гибкое использование учебного помещения. Оно делится на предметные «мини-центры» по видам деятельности и областям знаний, где сосредоточены самые разнообразные средства и материалы для самостоятельной работы детей. В этих «центрах» дети могут заниматься исследованием природы, изобретательностью, учиться считать и т.д. Все материалы и оборудование находятся в полном распоряжении детей, но при этом у каждого ребёнка есть свой ящик, где он может хранить личные вещи. Активное использование предметно-пространственной среды, её перестановка, реструктурирование - неотъемлемая часть данной формы организации обучения. Учебная деятельность в этих условиях стимулируется и регулируется за счёт любознательности детей и её постоянного подкрепления со стороны педагога и предметно-пространственного окружения ребёнка. Важным стимулирующим фактором является общение детей друг с другом.

#### **4.3 Обучение одарённых детей в системе дополнительного образования**

Дополнительное образование предоставляет каждому ребенку возможность свободного выбора образовательной области, профиля программ, времени их освоения, включения в разнообразные виды деятельности с учетом их индивидуальных склонностей. Личностно-деятельностный характер образовательного процесса позволяет решать одну из основных задач дополнительного образования — выявление, развитие и поддержку одаренных детей. Дополнительное образование — процесс непрерывный. Он не имеет фиксированных сроков завершения и последовательно переходит из одной стадии в другую. Индивидуально-личностная основа деятельности учреждений этого типа позволяет удовлетворять запросы конкретных детей, используя потенциал их свободного времени.

В системе дополнительного образования могут быть выделены следующие формы обучения одаренных детей:

- 1) индивидуальное обучение или обучение в малых группах по программам творческого развития в определенной области;
- 2) работа по исследовательским и творческим проектам в режиме наставничества (в качестве наставника выступают, как правило, ученый, деятель науки или культуры, специалист высокого класса);
- 3) очно-заочные школы;
- 4) каникулярные сборы, лагеря, мастер-классы, творческие лаборатории;
- 5) система творческих конкурсов, фестивалей, олимпиад;
- 6) детские научно-практические конференции и семинары.

Благоприятные возможности дополнительного образования четко проявляются, в частности, в сфере художественного развития. В эти учреждения часто приходят дети, одаренность которых уже начала раскрываться. В отличие от большинства школьников они мотивированы на овладение художественно-творческой деятельностью, и это создает условия для плодотворного освоения специальных умений и знаний. Но и здесь, в специальном звене обучения, необходимо соблюдать приоритет содержательных творческих задач, сохраняя за знаниями, умениями, навыками роль средства, не подменяющего собою цель.

В дополнительном образовании можно использовать такой мощный ресурс развития одаренности, как единство и взаимодействие искусств, что в обычной школе затруднено предметным расчленением содержания образования.

Вместе с тем данная форма работы с одаренным ребенком таит серьезные опасности. Очень важно не создавать у него «чувства исключительности»: и потому, что оно может не получить подтверждения в дальнейшей жизни, и потому, что кружки и студии посещают не только особо одаренные дети, но и те, кому просто доставляет удовольствие заниматься искусством, и отношения с ними должны складываться гармонично. Две другие опасности, к сожалению, нередко исходят от педагогов. Первая — это эксплуатация неординарных способностей ученика (вокальных, сценических, музыкальных и т.д.) ради престижа учебного заведения или его руководителя, что часто идет во вред самому ребенку. Вторая — это неосознанное стремление руководителя реализоваться через учеников, что ведет к кажущейся успешности результата за счет нивелирования личного эстетического опыта и индивидуальности детей. В обоих случаях одаренный ребенок оказывается не целью, а средством для решения задач взрослых.

Если всех этих трудностей удастся избежать, то область дополнительного художественного образования становится исключительно значимой для развития одаренного ребенка, подготавливая его к профессиональному пути в искусстве.

#### **4.4 Зависимость развития одарённости от умения педагога работать с такими детьми**

Боуэрс и Соур (1962), изучавшие влияние личностных качеств учителя на характер взаимодействия в классе, отмечали, что «хорошими», по общей оценке, считаются учителя, обладающие эмоциональной стабильностью, личностной зрелостью, социальной ответственностью, способностью проявлять заинтересованность в общении, адекватность восприятия. Исследования, проведенные Хартом (1934), Босфилдом (1940), Уитти (1947), показывают, что отношение к учителю, как к личности в значительной степени обусловлено его стилем общения. Самые низкие оценки получили равнодушные, властные и не умеющие общаться учителя.

Как показал Райес (1961), в начальной школе продуктивное поведение учащихся теснейшим образом связано с пониманием, эмпатией, теплом и дружелюбием учителя.

Многие позитивные характеристики учителей, выявленные многочисленными исследователями, ассоциируются с предложенным А.Маслоу (1954) пониманием самоактуализирующейся личности. Это подтверждено данными, по крайней мере, двух исследователей (Дандес, 1966; Маррей, 1972), где прямо сказано, что учителя с тенденцией к самоактуализации являются наиболее эффективными преподавателями.

Также очевидна связь эффективного обучения и Я-концепции. Роль учителя предполагает углубленное изучение знаний о себе и о других, ибо обучение - это процесс передачи другим частички себя. В настоящее время при конкурсном отборе учителей для работы с одарёнными детьми реализуется «птилестковий» индикатор профессиональных умений, который включает:

1. Умение работать по экспериментальному плану.
2. Умение стимулировать способности учащихся.
3. Умение строить обучение в соответствии с результатами диагностики ребёнка.
4. Умение модифицировать программы.
5. Умение консультировать родителей.

По мнению самих учителей, с одарёнными детьми должны работать учителя - фасилитаторы (умеющие профессионально стимулировать, активизировать процессы осмысленного учения), не каждый учитель способен работать с одарёнными детьми. Все концептуальные модели, используемые в практической деятельности, учителю целесообразно не только знать, но и выбирать и применять те модели, которые близки его педагогическим принципам.

• Совершенствования методов обучения способных и одарённых учащихся обеспечивается:

широким использованием коллективных форм деятельности:

- а) различными видами проблемного обучения (исследовательские, поисковые и т.д.);
- б) реализацией индивидуализированного обучения с учётом когнитивного стиля ребёнка;
- в) выработкой у преподавателя профессиональных навыков управления учебно-познавательной деятельностью;
- г) учётом и регулированием уровня продвижения обучаемых в соответствии с исходным уровнем знаний и способностей;
- д) использованием новейших научных данных в области психолого-педагогического формирования личности;
- и) учётом законов творчества в педагогической практике.

#### **Основные компоненты профессиональной квалификации педагога**

Базовый компонент профессиональной квалификации педагогов для работы с одарёнными детьми составляют:

- а) общая профессиональная педагогическая подготовка — предметные, психолого-педагогические и методические знания, умения и навыки;
- б) основные профессионально значимые личностные качества педагога.

Специфический компонент профессиональной квалификации педагогов для работы с одарёнными детьми образуют:

- а) психолого-педагогические знания, умения и навыки, являющиеся результатом активного усвоения психологии и педагогики одаренности (знания об одаренности, ее видах, психологических основах, критериях и принципах выявления; знания о психологических особенностях одаренных детей, их возрастном и индивидуальном развитии; знания об особенностях профессиональной квалификации специалистов для работы с одаренными детьми; знания о направлениях и формах работы с одаренными детьми, о принципах и стратегиях разработки программ и технологий обучения одаренных детей; умения и навыки в области разработки и реализации методов выявления одаренных детей на основе признаков одаренности; умения и навыки в области дидактики и методики обучения одаренных детей с учетом видов и особенностей одаренности учащихся, их контингента и конкретных условий обучения; умения и навыки психолого-педагогического консультирования одаренных детей, их родителей и других членов семьи);

- б) профессионально-личностная позиция педагогов, позволяющая — не столько успешно реализовывать традиционный тип обучения (преподавания) для одаренных детей, сколько успешно активизировать и развивать детскую одаренность; — не столько управлять процессом обучения и контролировать его, сколько предос-

тавлять учащимся свободу учиться;

в) профессионально значимые личностные качества педагогов: высокие уровни развития познавательной и внутренней профессиональной мотивации, эмпатии; внутренний локус контроля; высокая и адекватная самооценка; стремление к личностному росту и т.д. Эти качества срабатывают эффективно лишь в системе и тогда, когда подчинены важнейшему качеству педагога — «желанию жить в ученике».

Итак, рассматриваемая проблема совершенствования учебного процесса при обучении одарённых и способных детей базируются на системном подходе. При этом создаются такие условия, на основе которых участники педагогического процесса могут добиться желаемых результатов. Необходимо учитывать особую важность нормирования и планирования учебной деятельности с целью высвобождения большого количества времени на самореализацию одарённых школьников во внеурочное время. Необходим систематический учёт затрат времени, сил и энергии при выполнении домашнего задания, упражнений и других видов деятельности с целью построения опережающих моделей обучения.

## **5. Дифференциация как способ решения проблемы обучения и развития одарённых детей**

Дифференциацию обучения можно считать одним из основных путей решения проблемы согласования системы обучения в школе с необходимостью преодолеть тенденцию к унификации личности, создавать особые условия для развития одарённых детей. В основе большинства видов дифференциации обучения лежат обычно наиболее типичные характеристики (особенности) одарённых детей. Так, например, известный специалист в области детской одарённости С. Кейплан отмечает, что специальные учебные программы для одарённых могут отражать те особенности, которые отличают их сверстников со средними способностями. Большая часть исследователей сходится на том, что дифференциация обучения должна строиться на основных характеристиках одарённого ребёнка: более высокий уровень развития продуктивного мышления, самостоятельность, независимость, склонность к лидерству и т.д.

Рассмотрим основные виды дифференциации обучения, используемые в решении проблемы обучения одарённых детей.

1. **Дифференциация по уровню учебной успешности.** Многие учителя до сих пор утверждают, несмотря на постоянные возражения педагогов и психологов, что одарённые дети - это дети успешные в учении (отличники). А раз так, возникает соблазн объединить тех, кто хорошо учится в один класс, средних – в другой, а отстающих в обучении - в третий. Эта точка зрения имеет своим основанием желание предложить каждой группе учащихся посильный для них объём и темп усвоения учебного материала.

Несмотря на относительную ясность критериев отбора при данном виде дифференциации, не обходится без серьёзных проблем. Так, учителя обычно опираются на понятие «обученность», в то время как психологи ориентированны на понятие «обучаемость». Но «обучаемость» - это характеристика, о которой легко говорить, но которую трудно диагностировать. Сама по себе успешность в обучении ещё не гарантия высоких умственных способностей.

Кроме того, как показал и отечественный, и зарубежный опыт, данное деление имеет больше минусов, чем плюсов, причём для всех трёх групп учащихся. Опасность состоит во влиянии информированности ребёнка о том, в какую группу для обучения он зачислен, на его самооценку и желание учиться. Группа слабых учащихся обижается на жизнь, на людей за то, что им так не повезло - они «слабаки», и все вокруг об этом знают. Вследствие данных переживаний дети становятся обиженно-агрессивными. Группа средних учащихся перестаёт мечтать, стремиться к чему-то – ведь о них уже известно, что они средние, никакие. Группа сильных учащихся начинает зазнаваться, у них возникает ощущение элитарности, избранности. Если что-то не получается, они считают, что это потому, что они просто не хотят этим заниматься, а не потому, что не могут. Им никому ничего не надо доказывать –

они итак лучшие. Как следствие, начинает тормозиться волевое развитие.

## 2. Дифференциация по общим способностям.

Стратегия раздельного обучения предполагает создание для этой категории детей специальных школ. Это могут быть школы, построенные на разных подходах к проблеме дифференциации учебного процесса, например, специальные школы для детей, отобранных по уровню общей одарённости, специальные школы для талантливых детей (одарённых в определённой области). В современной отечественной образовательной системе школы для детей, отобранных по уровню общей одарённости, - большая редкость. Школ для талантливых детей значительно больше, хотя число их ниже реальных потребностей. Среди наиболее популярных можно назвать школы, работающие в течение нескольких десятилетий при ведущих российских университетах: физико-математические школы при Новосибирском, Московском, Петербургском и др. университетах; средние музыкальные школы при консерваториях Москвы, Новосибирска и др.; средние художественные школы при ВУЗах Москвы, Санкт-Петербурга. Красноярска. Современные гимназии, лицеи также стремятся стать образовательными учреждениями для способных учащихся.

В основе этого подхода к дифференциации лежит простая идея - качественные отличия одарённых детей от их нормальных сверстников так велики, как отличия между последними и умственно отсталыми, и поскольку существуют школы для умственно отсталых, должны существовать школы для одарённых.

Есть основные претензии к этому подходу. Они хорошо известны: неясность общей концепции одарённости, недостаточная надёжность методик идентификации, риск формирования завышенной самооценки и, пожалуй, самое важное - практически полное отсутствие каких-либо удовлетворительных методик прогнозирования развития.

Ориентируясь на уровень способностей, можно создавать классы для одарённых детей. При таком варианте легче исправить ошибки, допущенные на этапах диагностики и прогнозирования. Переход из одного класса в другой осуществить несложно.

Если целесообразность обучения детей с определенными видами одаренности (например, в области музыки или балета) в специальных школах и классах не подвергается сомнениям, то вопрос о необходимости создания специальных классов и школ для обучения детей с общей одаренностью продолжает оставаться предметом острых дискуссий. Это связано с тем, что раздельное обучение детей с общей одаренностью имеет как очевидные преимущества, так и недостатки. Большим преимуществом однородных групп является возможность достижения наиболее адекватной скорости продвижения в обучении. В однородном классе могут быть созданы условия, наиболее подходящие для каждого ученика, в то время как в разнородном классе самые способные часто оказываются недогруженными. Во-вторых, в однородных классах, как правило, с одаренными детьми работают более опытные учителя. В разнородных классах, где среди 20—30 детей находятся лишь несколько особо способных учащихся, учителя не успевают накопить достаточного опыта работы с ними. В однородных классах, напротив, учителя имеют возможность стать специалистами по обучению одаренных.

В то же время объединение в однородные школы или классы имеет и недостатки, поскольку сужает круг общения детей, создает подобие социальных барьеров, формирует у учащихся элитарное сознание. Своеобразной платой за это является комплекс социальных проблем, возникающих у одарённых детей. Исключение из естественного окружения, «вырывание» из круга нормальных сверстников - необходимое следствие поступления в специальную школу для одарённых. Это не может не нарушить естественных эмоциональных и социальных связей с окружающей ребёнка микросредой.

Следовательно, оптимизация образования для одаренных заключается в нахождении баланса между обучением в однородных и разнородных группах и индивидуальными занятиями. Необходимо подчеркнуть, что целесообразность любой формы дифференциации должна оцениваться с позиций пользы не только для группы одаренных, но и всех учеников.

## 3. Частичная дифференциация

Данная стратегия предполагает обучение одарённых детей совместно с нормальными сверстниками, не выделяя их в отдельный класс, не создавая специальных школ. Дифференциация осуществляется в дополнительных учебных и внешкольных мероприятиях. Так, в США одарённые дети из обычной школы один раз в неделю посещают специализированные школы для одарённых детей - это такие своеобразные учебно-производственные комбинаты, где с детьми занимаются специальные учителя по особым программам. Это делается для того, чтобы дети увидели себе равных, смогли проявить себя с другой стороны, чтобы их развитие корректировалось квалифицированными специалистами. Но здесь зачастую встречается непонимание между учителями обычных и специализированных школ.

#### 4. **Профильная дифференциация.**

Идея профильного обучения давно популярна во всём мире. Это особое направление в педагогической теории и практике. Теоретической основой данного педагогического подхода стали теории, недооценивающие представление об одарённости как об интегративной личностной характеристике, отрицающие возможность количественного определения уровня одарённости и опирающиеся, прежде всего, на качественную её характеристику. В последнее время этот способ дифференциации получил своё дополнительное развитие через введение элективных курсов, предпрофильного и профильного обучения, как соответствующего особенностям и запросам учащихся, у каждого из которых в средней и старшей школе складываются свои интересы и предпочтения. На основе собственных предпочтений учащиеся выбирают предметы для обучения, направления для углублённого изучения.

При принятии решения о создании особых школ и классов следует исходить из анализа опыта зарубежной и отечественной практики раздельного обучения одаренных детей. Такой анализ позволяет считать целесообразным создание подобного рода школ и классов для детей с общей либо специальной одаренностью только в тех случаях, когда имеются:

- 1) научно обоснованная программа обучения одаренных детей и положительные результаты ее применения на практике;
- 2) соответствующая этой программе система выявления детей, в наибольшей мере нуждающихся в применяемом типе обучения;
- 3) квалифицированные кадры педагогов и психологов, способных обеспечить соответствующее обучение одаренных детей;
- 4) система обратной связи, позволяющая отслеживать эффективность работы образовательного учреждения и появление любых нежелательных отклонений в его работе (в том числе отработанная система экспертизы работы подобных школ, психолого-педагогический мониторинг учащихся и т. д.);
- 5) гарантии привлечения детей в школы и классы для одаренных на добровольной основе, а также гарантии максимальной гибкости вовлечения детей в эти школы и классы на любой возрастной ступени, в том числе и возможности «нестрессового» выхода оттуда на любом возрастном этапе;
- 6) бесплатное обучение в школах и классах для одаренных.

Важно иметь в виду, что независимо от того, в каких условиях происходит обучение одаренных учащихся — в условиях специализированной школы и/или класса, а также массовой общеобразовательной школы, принципиальным является то, чему и как учится одаренный ребенок. Учебные программы, формы и методы обучения, так же как и особенности учебного процесса, ориентированного на обучение одаренных детей с общей одаренностью и некоторыми видами специальной одаренности (например, лингвистической, математической и т.д.), должны отвечать целому ряду специфических требований. Учитывая особые потребности и возможности детей с общей одаренностью, а также цели обучения таких детей, можно выделить необходимые требования к программам обучения для интеллектуально одаренных учащихся. Программы обучения должны: включать изучение широких (глобальных) тем и проблем, что позволяет учитывать интерес одаренных детей к универсальному и общему, их повышенное стремление к обобщению.

нию, теоретическую ориентацию и интерес к будущему; использовать в обучении междисциплинарный подход на основе интеграции тем и проблем, относящихся к различным областям знания. Это позволит:

- стимулировать стремление одаренных детей к расширению и углублению своих знаний, а также развивать их способности к соотнесению разнородных явлений и поиску решений на «стыке» разных типов знаний;

- предполагать изучение проблем «открытого типа», позволяющих учитывать склонность детей к исследовательскому типу поведения, проблемности обучения и т.д., а также формировать навыки и методы исследовательской работы;

- учитывать интересы одаренного ребенка и в максимальной мере поощрять углубленное изучение тем, выбранных самим ребенком;

- содействовать изучению способов получения знаний (процедурных знаний, или «знаний о том, как»);

- обеспечивать гибкость и вариативность учебного процесса с точки зрения содержания, форм и методов обучения вплоть до возможности их корректировки самими детьми с учетом характера их меняющихся потребностей и специфики их индивидуальных способов деятельности;

- поддерживать и развивать самостоятельность в учении;

- гарантировать наличие и свободное использование разнообразных источников и способов получения информации;

- предусматривать качественное изменение самой учебной ситуации и учебного материала вплоть до создания специальных учебных комнат с необходимым оборудованием, подготовки специальных учебных пособий, организации полевых исследований, создания «рабочих мест» при лабораториях, музеях и т.п.;

- обучать детей оценивать результаты своей работы с помощью содержательных критериев, формировать у них навыки публичного обсуждения и отстаивания своих идей и результатов творческой деятельности;

- способствовать развитию рефлексии, самопознания, а также пониманию индивидуальных особенностей других людей;

- включать элементы индивидуализированной психологической поддержки и помощи с учетом своеобразия личности каждого одаренного ребенка.

Учитывая многообразие, разноликость и индивидуальное своеобразие феномена одаренности, организация работы по обучению и развитию одаренных детей требует предварительного ответа на следующие вопросы:

- 1) с каким видом одаренности мы имеем дело (общая или специальная в виде спортивной, художественной или иной);

- 2) в какой форме может проявиться одаренность: явной, скрытой, потенциальной;

- 3) какие задачи работы с одаренными являются приоритетными: развитие наличных способностей; психологическая поддержка и помощь; проектирование и экспертиза образовательной среды, включая разработку и мониторинг образовательных технологий, программ и образовательных учреждений и т.д.;

- 4) какой тип образовательного учреждения целесообразно использовать: специально ориентированную на работу с одаренными детьми гимназию, общеобразовательную массовую школу, учреждение дополнительного образования и т.д.

В заключение необходимо подчеркнуть, что, бесспорно, каждый ребенок должен иметь возможность получить в школе такое образование, которое позволит ему достигнуть максимально возможного для него уровня развития. Поэтому проблема дифференциации обучения актуальна для всех детей, и тем более для детей одаренных. Следует принимать во внимание то обстоятельство, что дифференциация обучения имеет две формы. Первая — дифференциация на основе раздельного обучения одаренных детей (в виде их отбора для обучения в нетиповой школе либо селекции при распределении в классы с разными учебными программами и специализированной образовательной средой). Вторая — дифференциация на основе смешанного обучения одаренных детей в

обычном классе общеобразовательной школы (при отсутствии какого-либо отбора, однако с предоставлением возможности избирательного обучения по индивидуальным программам в условиях разнородной и вариативной образовательной среды). Первую форму дифференциации обучения условно обозначают как «внешнюю» (или селективную), вторую — как «внутреннюю» (или элективную).

Каждая форма дифференциации имеет свои плюсы и минусы. Так, обучение одаренных детей в особых классах или школах, ориентированных на работу с одаренными детьми, может обернуться серьезными проблемами в силу изменчивости проявлений одаренности в детском возрасте. Положение усугубляют нарушение естественного хода процесса социализации, атмосфера элитарности и ярлык «обреченности на успех». В свою очередь, практика обучения одаренных детей в обычных школах показывает, что при отсутствии учета специфики этих детей они могут понести невосполнимые потери в своем развитии и психологическом благополучии.

Тем не менее, необходимо признать, что наиболее перспективной и эффективной является работа с одаренными детьми в рамках «*внутренней дифференциации*», т.е. на основе смешанного обучения при условии осуществления дифференцированного и индивидуализированного подходов. По мере повышения качества образовательного процесса в массовой школе, роста квалификации педагогов, внедрения развивающих и личностно-ориентированных методов обучения, использования ресурсов Интернет-технологий, создания обогащенной школьной образовательной среды и т.д. существующие на данный момент варианты «внешней дифференциации», возможно, окажутся сведенными к минимуму.

## 6. Одарённые дети

### с гармоничным и негармоничным типами развития

Выше уже отмечалось, что различия в одаренности могут быть связаны как с мерой проявления признаков одаренности, так и с оценкой уровня достижений ребенка. Разделение одаренности по данному основанию, несмотря на его условность, происходит на основе сравнения различных показателей, характеризующих детскую одаренность, со средней возрастной нормой достижений. О детях, которые настолько превосходят по своим способностям и достижениям остальных, обычно говорят как о детях с исключительной, особой одаренностью. Успешность выполняемой ими деятельности может быть необычно высокой. Однако именно эти дети чаще других имеют серьезные проблемы, которые требуют особого внимания и соответствующей помощи со стороны учителей и психологов. Поэтому при градации одаренности следует иметь в виду, что ее следует дифференцировать (естественно, в реальной жизни нет такой четкой грани) на одаренность с гармоничным и дисгармоничным типами развития.

**Одаренность с гармоничным типом развития** можно назвать «счастливым» вариантом жизни ребенка. Такие дети отличаются соответствующей своему возрасту физической зрелостью. Их высокие, объективно значимые достижения в определенной предметной области органично сочетаются с высоким уровнем интеллектуального и личностного развития. Как правило, именно эти одаренные дети, став взрослыми, добиваются экстраординарных успехов в выбранной ими профессиональной деятельности. **Другое дело — одаренные дети с дисгармоничным типом развития.** Различия заключаются не только в очень высоком уровне отдельных способностей и достижений (нередко именно эти дети имеют показатели IQ от 130 до 180). В основе этого варианта одаренности, возможно, лежат другой генетический ресурс, а также другие механизмы возрастного развития, характеризующегося чаще всего ускоренным, но иногда и замедленным темпом. Кроме того, его основу может представлять другая структура с нарушением интегративных процессов, что ведет к неравномерности развития различных психических качеств, а подчас ставит под вопрос наличие одаренности, как таковой. Процесс становления одаренности таких детей почти всегда сопровождается сложным на-

бором разного рода психологических, психосоматических и даже психопатологических проблем, в силу чего они могут быть зачислены в «группу риска».

### **7.1. Особенности личности одаренных детей с гармоничным типом развития Качества личности**

Стремление к творческой деятельности считается отличительной характеристикой таких одаренных детей. Они высказывают собственные идеи и отстаивают их. В силу того, что они не ограничиваются в своей деятельности теми требованиями, которые содержит задание, они открывают новые способы решения проблем. Они нередко отказываются от традиционных методов решения, если их способы более рациональны и красивы. Эти учащиеся, как правило, проявляют повышенную самостоятельность в процессе обучения и потому в меньшей степени, чем их одноклассники, нуждаются в помощи взрослых. Иногда педагоги ошибочно принимают за одаренность самостоятельность ученика при выполнении заданий: сам подобрал материал, проанализировал его и написал реферат и т.д. Однако самостоятельность одаренных детей связана со сформированностью «саморегуляционных стратегий» обучения, которые они легко переносят на новые задачи. По мнению специалистов, мера «автономного самообучения» может выступать своеобразным индикатором наличия выдающихся способностей. Для самообучения необходимо приобретение *метакогнитивных навыков*, лежащих в основе способности ребенка в той или иной степени управлять собственными познавательными процессами, планировать свою деятельность, систематизировать и оценивать полученные знания. Излишнее вмешательство учителей и чрезмерная опека родителей могут оказать негативное влияние на ход обучения одаренных учащихся, затормозить развитие процессов саморегуляции, привести к потере самостоятельности и мотивации к освоению нового.

Учитывая эти особенности одаренных детей и подростков, при организации учебного процесса необходимо предусмотреть возможности повышения самостоятельности, инициативности и — в определенной мере — ответственности самого учащегося. Одаренные дети часто стремятся самостоятельно выбирать, какие предметы и разделы учебной программы они хотели бы изучать ускоренно и/или углубленно, планировать процесс своего обучения и определять периодичность оценки приобретенных знаний. Следует предоставить им эти возможности. В современной педагогике имеется немало инновационных разработок, позволяющих ребенку самому инициировать собственное обучение. Вместе с тем подобное обучение требует организации специальных форм взаимодействия со взрослыми (в первую очередь с учителями). Одаренный ребенок нуждается во взрослых наставниках не меньше других детей, однако он предъявляет особые требования как к уровню знаний такого наставника, так и к способу взаимодействия с ним.

Как отмечалось выше, мотивационными признаками одаренных детей являются высокий уровень познавательной потребности, огромная любознательность, страстная увлеченность любимым делом, наличие ярко выраженной внутренней мотивации. С раннего детства одаренные дети демонстрируют интенсивный интерес к познанию, проявляя при этом удивительную способность к концентрации внимания на проблеме и даже своего рода одержимость.

Вопреки распространенному мнению о том, что одаренность всегда «глобальна», в силу чего одаренные дети хорошо успевают по всем школьным предметам, ибо им вообще нравится учиться, это явление не столь закономерно. Часто наблюдается специфическая направленность познавательной мотивации одаренных детей: высокий уровень мотивации наблюдается лишь в тех областях знания, которые связаны с их ведущими способностями. При этом одаренный ребенок может не только не проявлять интереса к другим областям знания, но и игнорировать «ненужные», с его точки зрения, школьные предметы, вступая из-за этого в конфликт с учителями.

Характерная особенность мотивационной сферы одаренных детей и подростков связана со спецификой вопросов, которыми они буквально «засыпают» окружающих. Количество, сложность и глубина вопросов, которые задают одаренные дети, намного превышают аналогичные показатели у их сверстников. Учителям нелегко удовлетворить эту по-

вышенную любознательность на уроке. Кроме того, многие вопросы могут быть настолько сложны и требовать таких глубоких и разносторонних знаний, что на них трудно ответить даже специалистам. В этой связи необходимо разрабатывать педагогические технологии, позволяющие одаренным учащимся самостоятельно искать и находить ответы на интересующие их вопросы. Для этих целей могут использоваться новые информационные технологии (в том числе Интернет), обучение учащихся приемам самостоятельной работы с литературой, методам исследовательской деятельности, включение их в профессиональное общение со специалистами и т.п.

Для значительной части одаренных детей характерен так называемый *перфекционизм*, то есть стремление добиться совершенства в выполнении деятельности. Иногда ребенок часами переделывает уже законченную работу (сочинение, рисунок, модель), добиваясь соответствия одному ему известного критерия совершенства. Хотя в целом эта характеристика носит позитивный характер, в будущем превращаясь в залог высокого уровня профессиональных достижений, учителям и психологам, тем не менее, необходимо ввести такую требовательность в разумные рамки. В противном случае это качество превращается в некоторое «самоедство», невозможность довести работу до конца.

Поскольку об одаренности ребенка нередко судят по его достижениям, прежде всего, в учебе, то по перечисленным далее особенностям можно отличить одаренного ребенка от просто очень способного и хорошо обученного, у которого определенный объем знаний, умений и навыков превышает обычный средний уровень.

Одаренный ребенок *стремится к новым познавательным ситуациям*, они его не только не пугают, а, напротив, вызывают у него чувство радости. Даже если в этой новой ситуации возникают трудности, одаренный ребенок не утрачивает к ней интереса. Способный ученик с высокой мотивацией достижений любую новую ситуацию воспринимает как угрозу своей самооценке, своему высокому статусу. Одаренный ребенок получает удовольствие от самого процесса познания, тогда как просто способного значительно больше волнует результат. Одаренный ребенок достаточно легко признается в своем непонимании, просто говорит, что он чего-то не знает. Для способного ребенка с внешней мотивацией — это всегда стрессовая ситуация, ситуация неудачи. Отсюда и различное отношение к отметкам: одаренный отдает приоритет содержанию деятельности, для способного важен результат и его оценка.

*Устойчиво высокая самооценка*, с одной стороны, есть отличительная характеристика одаренного ребенка. С другой стороны, его актуальная самооценка может колебаться. Именно эта противоречивость самооценки и есть условие поступательного развития его личности и способностей. Отсюда стратегия поощрения одаренного, да и любого ребенка, должна быть достаточно сдержанной — нельзя постоянно его хвалить. Необходимо приучать его к мысли о возможности появления неудач. Причем наличие постоянных успехов сам ребенок должен воспринимать как свидетельство недостаточной трудности деятельности, которая ему предлагается и за которую он берется.

Одна из основных характеристик одаренных детей и подростков — *независимость* (автономность): отсутствие склонности действовать, думать и поступать сообразно мнению большинства. В какой бы области деятельности ни проявлялась их одаренность, они ориентируются не на общее мнение, а на лично добытое знание. Хотя эта личностная характеристика помогает им в деятельности, тем не менее, именно она делает их неудобными для окружающих. Одаренные дети ведут себя менее предсказуемо, чем этого хотелось бы окружающим, что приводит иногда к конфликтам. Учителю следует всегда учитывать эту психологическую особенность, понимая ее природу. Например, явно одаренный подросток, выполняя задание написать сочинение по географии, пишет эссе «Является ли наукой география?», где ярко, но по форме вызывающе доказывает описательный характер этого предмета и лишает географию статуса науки. Ему при этом нет дела, что географию преподает директор школы. Все это не может не вызвать известную настороженность педагогического коллектива по отношению к таким детям, их внутреннее, а часто и открытое неприятие. Во многих случаях такие проявления одаренного ребенка неверно

тракуются как его недостаточная воспитанность или желание быть вне коллектива. В целом, видимо, можно говорить об *определенной неконформности* ярко одаренных, творческих детей.

Укоренившиеся интересы и склонности, развитые уже с детства, служат хорошей основой для успешного личностного и профессионального самоопределения одаренных детей. Возникающие в некоторых случаях трудности профессиональной ориентации, когда вплоть до окончания школы учащиеся продолжают «разбрасываться», связаны с высоким развитием у них способностей во многих областях.

### **Роль семьи**

Развитию одаренности таких детей способствуют высокие познавательные интересы самих родителей, которые, как правило, не только заняты в сфере интеллектуальных профессий, но и имеют разного рода интеллектуальные «хобби». В общении с ребенком они всегда выходят за круг бытовых проблем, в их общении очень рано представлена так называемая совместная познавательная деятельность — общие игры, совместная работа на компьютере, обсуждение сложных задач и проблем. Часто родителей с детьми объединяют общие познавательные интересы, на основе которых между ними возникают устойчивые дружеские отношения. Отношение к школьному обучению у родителей этих детей никогда не принимает самодовлеющего характера. Содержательная сторона развития ребенка для них всегда более приоритетна, чем отметки сами по себе. В этих семьях между родителями и детьми отмечается значительно меньшая дистанция, сам факт сокращения которой может носить не только явно позитивные, но подчас и негативные черты.

### **Взаимоотношения со сверстниками и педагогами**

В целом эта группа одаренных детей характеризуется высокой, по сравнению со сверстниками, адаптацией к школьному обучению и коллективу соучеников. Сверстники относятся к одаренным детям чаще с большим уважением. Благодаря более высокой обучаемости и творческому отношению к процессу обучения, хорошим социальным и бытовым навыкам, физической силе, многие одаренные дети пользуются высокой популярностью в коллективе сверстников. В тех школах, где обучение является ценностью, такие дети становятся лидерами, «звездами» класса.

Правда, и у этих детей могут возникать проблемы в том случае, если не учитываются их повышенные возможности: когда обучение становится слишком легким. Очень важно создать для этих детей оптимальные по трудности условия для развития их одаренности. Во-первых, одаренный учащийся должен иметь реальную возможность не только знакомиться с различными точками зрения по интересующему его вопросу (в том числе и противоречащими друг другу), но и при желании вступать во взаимодействие с другими специалистами (учителями, консультантами и т.п.).

Во-вторых, поскольку позиция одаренного ребенка при этом может быть весьма активной, ему должна быть предоставлена возможность ее реализации. Поэтому учитель должен быть готов к тому, что его ученик может оспаривать чужие точки зрения (в том числе и весьма авторитетные), отстаивать свое мнение, обосновывать собственную точку зрения и т.п.

Развитие личности этих детей редко вызывает значительную тревогу у педагогов и их родителей. Иногда у них выражены, как уже отмечалось выше, амбиции и критичность по отношению к учителям и сверстникам. В редких случаях конфликт с педагогом (чаще всего недостаточно профессиональным) все-таки возникает, принимая форму открытого противостояния, однако при спокойном и уважительном отношении к ученику этот конфликт можно сравнительно легко погасить.

### **7.2. Особенности личности одаренных детей с дисгармоничным типом развития. Неравномерность психического развития**

Представление об одаренном ребенке как о хилом, слабом и социально нелепом существе не всегда соответствует действительности. Однако у части детей, исключительно одаренных в какой-либо одной области, действительно отмечается ярко выраженная неравномерность психического развития (диссинхрония), которая прямо влияет на личность

в период ее становления и является источником многих проблем необычного ребенка.

Для таких детей достаточно типичным является значительное опережение в умственном или художественно-эстетическом развитии. Понятно, что все другие психические сферы — эмоциональная, социальная и физическая — не всегда поспевают за таким бурным ростом. Эту неравномерность в развитии усиливает чрезмерная специализация интересов в виде доминирования интереса, соответствующего их незаурядным способностям.

Наиболее важной характеристикой личности детей с проявлениями яркой одаренности является особая система ценностей, т.е. система личностных приоритетов, важнейшее место в которой занимает деятельность, соответствующая содержанию одаренности. У подавляющего большинства одаренных детей существует пристрастное, личностное отношение к деятельности, составляющей сферу их интересов.

Свои особенности у таких детей имеет и самооценка, характеризующая их представление о своих силах и возможностях. Вполне закономерен факт чрезвычайно высокой самооценки у этих детей и подростков. Однако иногда у особо эмоциональных детей самооценка отличается известной противоречивостью, нестабильностью — от очень высокой самооценки в одних случаях тот же подросток бросается в другую крайность в иных, считая, что он ничего не может и не умеет. И те, и другие дети нуждаются в психологической поддержке.

*Стремление добиться совершенства* (так называемый перфекционизм) характерен и для этой категории одаренных детей. В целом перфекционизм носит, как уже говорилось, позитивный характер, способствуя достижению вершин профессионального мастерства. Однако повышенная требовательность может превращаться в мучительную и болезненную неудовлетворенность собой и результатами своего труда, что негативно влияет на творческий процесс и на жизнь самого творца. Нередко задачи, которые ставит перед собой ребенок, могут намного превышать его реальные возможности на данном этапе обучения и развития. Известен ряд примеров, когда невозможность достигнуть поставленной цели породила тяжелейшие стрессы, длительное переживание своих неудач.

Нередко у таких детей имеются проблемы в эмоциональном развитии. У большинства из них наблюдается повышенная впечатлительность и связанная с ней особая эмоциональная чувствительность, имеющая избирательный характер и связанная, прежде всего, со сферой их предметного интереса. События, не слишком значительные для обычных детей, становятся источником ярких переживаний. Так, например, для этих детей характерно принятие на себя ответственности за результаты своей деятельности, признание, что именно в их действиях кроется причина удач и неудач, что очень часто ведет к не всегда обоснованному чувству вины, самобичеванию, иногда даже к депрессивным состояниям.

*Повышенная реактивность* в некоторых случаях проявляется в склонности к бурным аффектам. Эти дети могут производить впечатление истеричных, когда в сложных ситуациях проявляют явно инфантильную реакцию, например критическое замечание вызывает у них незамедлительные слезы, а любой неуспех приводит к отчаянию. В других случаях их эмоциональность носит скрытый, внутренний характер, обнаруживая себя в излишней застенчивости в общении, трудностях засыпания, а иногда и некоторых психосоматических заболеваниях.

Весьма трудной с точки зрения помощи этим детям является проблема волевых навыков или — шире — *саморегуляции*. Для особо одаренных детей ситуация развития часто складывается так, что они занимаются только деятельностью, достаточно интересной и легкой для них, составляющей суть их одаренности. Любую другую деятельность, которая не входит в сферу их склонностей, большинство одаренных детей избегают, пользуясь снисходительным отношением к этому взрослых людей.

У многих одаренных детей заметны *проблемы, связанные с их физическим развитием*. Так, некоторые дети явно избегают всего, что требует физических усилий, явно тягостятся уроками физкультуры, не занимаются спортом. В этом случае физическое отставание проявляется как бы в умноженном варианте, когда на естественное возрастное несоответствие накладывается и явное нежелание ребенка заниматься скучным, по его мне-

нию, делом. В определенной степени этому потворствуют и родители такого ребенка.

В конечном итоге возникает специфическая ситуация, когда особо одаренные дети, будучи в определенном отношении «трудоголиками», т.е. проявляя очевидную склонность к любимому труду, все же не умеют трудиться в тех случаях, когда от них требуются выраженные волевые усилия. В гораздо меньшей степени это относится к детям с психомоторной (спортивной) одаренностью и в значительно большей степени — к детям с повышенными познавательными способностями.

Другой серьезной проблемой некоторой части детей с высочайшими интеллектуальными способностями является *доминирование направленности лишь на усвоение знаний*. Особенно часто это свойственно детям, у которых наблюдается ускоренный темп умственного и общего возрастного развития. С раннего детства они получают одобрение окружающих за поражающий всех объем и прочность знаний, что и становится впоследствии ведущей мотивацией их познавательной деятельности. В силу этого их достижения не носят творческого характера, и подлинная одаренность не сформирована. Вместе с тем при соответствующей системе обучения и воспитания, при четко продуманной системе развития мотивации эта проблема интеллектуально одаренных детей может быть успешно преодолена. При этом система развития одаренности ребенка должна быть тщательно выстроена, строго индивидуализирована и ее реализация должна приходиться на достаточно благоприятный возрастной период.

### **Роль семьи**

Как бы мы ни рассматривали роль и вес природно-обусловленных факторов или влияние целенаправленного обучения и воспитания (школы) на развитие личности и одаренности ребенка, значение семьи является решающим. Даже, казалось бы, неблагоприятные условия (плохой быт, недостаточная материальная обеспеченность, неполная семья и т.д.) оказываются относительно незначимы для развития способностей. Особенно важно для становления личности одаренного ребенка повышенное внимание родителей. Как правило, в семьях одаренных детей отчетливо наблюдается высокая ценность образования, при этом часто весьма образованными оказываются и сами родители. Это обстоятельство является благоприятным фактором, в значительной мере обуславливающим развитие высоких способностей ребенка. Главная, практически обязательная особенность семьи любого особо одаренного ребенка — чрезвычайное, необычно высокое внимание к ребенку, когда вся жизнь семьи сосредоточена на нем. Во многих случаях такое внимание приводит к симбиозу, т.е. тесному переплетению познавательных и личностных интересов родителей и ребенка. Хотя такое внимание впоследствии может стать тормозом для его душевной автономии, однако именно оно, несомненно, является одним из важнейших факторов развития незаурядных способностей. Часто родителями таких одаренных детей оказываются пожилые люди, для которых ребенок — единственный смысл жизни. Еще чаще одаренные дети являются единственными детьми в семье или, по крайней мере, фактически единственными (старший уже вырос и не требует внимания), и внимание родителей направлено только на этого ребенка. Во многих случаях именно родители начинают обучать одаренного ребенка, при этом часто, хотя и не всегда, кто-нибудь из них на долгие годы становится его наставником в самой разной деятельности: в художественно-эстетической, спорте, в том или ином виде научного познания. Это обстоятельство является одной из причин закрепления определённых познавательных или каких-либо других интересов ребенка.

Определенная «детоцентричность» семьи одаренного ребенка, фанатическое желание родителей развить его способности имеет в ряде случаев и свои отрицательные стороны. Так, в этих семьях наблюдается определенная попустительская позиция в отношении развития у своего ребенка ряда социальных и бытовых навыков.

Родители одаренных детей проявляют особое внимание к школьному обучению своего ребенка, выбирая для него учебники или дополнительную литературу и советуясь с учителем, как их лучше изучать. Данное обстоятельство иногда имеет и отрицательные стороны: родители нередко вмешиваются в учебный процесс и в отдельных случаях даже

провоцируют конфликт с администрацией и педагогами.

### **Взаимоотношения со сверстниками и взрослыми**

Большое значение для понимания особенностей личности одаренного ребенка с дисгармоничным типом развития имеет анализ его взаимоотношений со сверстниками и взрослыми, которые, являясь следствием необычности самого ребенка, в значительной мере определяют историю его жизни и тем самым формируют его личность. Нередко особое познавательное развитие идет в каком-то смысле за счет других сфер. Так, до определенного времени общение со сверстниками в сфере личностных интересов занимает у многих одаренных гораздо меньше места, чем у других детей того же возраста. Именно потому такие дети крайне редко становятся лидерами в своей дворовой или школьной группе.

Так, в силу уже описанной выше неравномерности развития, у части детей с резко повышенными интеллектуальными и художественно-эстетическими возможностями часто отсутствуют достаточно сформированные и эффективные навыки социального поведения и возникают проблемы в общении. Это может проявляться в излишней конфликтности. Во многих случаях особая одаренность сопровождается необычным поведением и странностями, что вызывает у одноклассников недоумение или насмешку.

Иногда жизнь такого ребенка в коллективе складывается самым драматическим образом (ребенка бьют, придумывают для него обидные прозвища, устраивают унижительные розыгрыши). В результате таких взаимоотношений со сверстниками порождаются и еще более усиливаются проблемы общения. Возможно, это одна из причин несоблюдения ими некоторых норм и требований коллектива. Присущая всем одаренным детям неконформность в данном случае усиливает этот негативный момент. В результате это приводит к своеобразной отчужденности ребенка от группы сверстников, и он начинает искать другие ниши для общения: общество более младших, или, наоборот, значительно более старших детей или только взрослых.

Правда, многое зависит от возраста детей и системы ценностей, принятой в данном детском сообществе. В специализированных школах значительно выше вероятность того, что особые интеллектуальные способности такого одаренного ребенка или подростка будут по достоинству оценены и, соответственно, его взаимоотношения со сверстниками будут складываться более благоприятным образом.

Учителя также неоднозначно относятся к особо одаренным детям, однако все зависит от личности самого учителя. Если это педагог, умеющий отказаться от позиции непогрешимости, не приемлющий методы воспитания «с позиции силы», то в этом случае повышенная критичность интеллектуально одаренного ребенка, его высокое умственное развитие, превышающее уровень самого педагога, вызовут у него уважение и понимание. В других случаях взаимоотношения с учителем характеризуются конфликтностью, неприязнью друг друга. Некоторые особенности личности таких одаренных вызывают у учителей негодование, связанное с их представлением об этих детях как о крайних индивидуалистах, которое усиливается из-за отсутствия чувства дистанции со взрослыми у многих таких детей. Именно поэтому понимание своеобразия личности одаренного ребенка с дисгармоническим типом развития является принципиально важным для успешной работы учителя с таким контингентом детей и подростков.

В целом возникает ситуация некоторой дезадаптации особо одаренного ребенка, которая может принимать довольно серьезный характер, временами вполне оправдывая отнесение одаренных детей этого типа к группе повышенного риска.

Необходимо обратить внимание на тот факт, что выборка одаренных детей неоднородна и особенности, присущие одной группе, нельзя распространять на всех одаренных детей. Важно подчеркнуть, что возникающие у них проблемы не являются следствием самой одаренности, ее имманентной характеристикой.

## 7. Принципы и методы выявления одаренных детей

Сложность работы по выявлению одаренных детей становится особенно понятной, если обратиться к детству ряда выдающихся личностей:

**Александр Вольт** в детстве имел слабые умственные способности, первое слово произнёс только в 4 года.

**К.Э. Циолковский** пошёл в гимназию в 12 лет. Во втором классе был оставлен на повторный курс. В третьем классе был исключён из гимназии.

**Дж. Максвелл** в школе учился очень плохо и его считали тупым.

**Джемс Уатт** учился в школе очень плохо.

**Рене Декарт** вообще не любил учиться до 17 лет.

**Томасу Эдисону** был вынесен диагноз «умственная недоразвитость» и его не рекомендовали обучать в школе.

Таким образом, разглядеть талант бывает очень непросто. Выявление одаренных детей — продолжительный процесс, связанный с анализом развития конкретного ребенка. Эффективная идентификация одаренности посредством какой-либо одноразовой процедуры тестирования невозможна. Поэтому вместо одномоментного отбора одаренных детей необходимо направлять усилия на постепенный, поэтапный поиск одаренных детей в процессе их обучения по специальным программам (в системе дополнительного образования) либо в процессе индивидуализированного образования (в условиях общеобразовательной школы).

Необходимо снизить вероятность ошибки, которую можно допустить в оценке одаренности ребенка, как по положительному, так и по отрицательному критерию при использовании психодиагностических методик: высокие значения того или иного показателя не всегда являются свидетельством одаренности, низкие его значения еще не являются доказательством ее отсутствия. Данное обстоятельство особенно важно при интерпретации результатов тестирования. Так, на высокие показатели психометрических тестов интеллекта может влиять мера обученности и социализации ребенка. В свою очередь, низкие показатели по тесту креативности могут быть связаны со специфической познавательной позицией ребенка, но никак не с отсутствием у него творческих способностей. И напротив, высокие показатели могут быть следствием невротизации, нарушения селективности мыслительного процесса, высокого мотива достижений или психологической защиты.

Неправомерно осуществлять идентификацию одаренного ребенка на основе единой (единственной) оценки (например, на количественных показателях, характеризующих индивидуальный уровень интеллектуального развития). К сожалению, в школьной практике достаточно часто ограничиваются оценкой коэффициента интеллекта (IQ), который определяется с помощью психометрических тестов интеллекта. Именно эти тесты (нередко вместе с тестами креативности, применяемыми для измерения творческих способностей) чаще всего используются при отборе детей в классы и школы для одаренных. При этом игнорируется тот факт, что применение тестов интеллекта и креативности имеет ряд ограничений.

Во-первых, большинство тестов интеллекта созданы не для выявления интеллектуальной одаренности, а для других целей. Интеллектуальная шкала Векслера для детей (оригинальный вариант WISC, а также его отечественные модификации) предназначалась для определения уровня общего интеллекта (в частности, выявления задержки в умственном развитии), тест структуры интеллекта Амтхауэра (SIT) — для целей профориентации и профессионального отбора, дифференциальный тест способностей (DAT) — для прогноза академической успеваемости и т.д. Только в рамках некоторых тестов была предусмотрена оценка максимально высоких результатов: культурно свободном тесте Кеттелла (CFT— С) и усложненном варианте теста «Прогрессивные матрицы» Равена (A-PMR). Но их применимость по отношению к диагностике одаренности также подвергается серьезной критике. Что касается тестов креативности, то показатели дивергентной продуктивности также не являются однозначными, единственными и достаточными индикаторами

творческих возможностей ребенка.

Во-вторых, многие тесты интеллекта измеряют конкретную (частную) интеллектуальную способность, т.е. сформированность конкретных умственных операций. Таким образом, существующие психометрические тесты интеллекта, фиксируя его компоненты, не затрагивают связей между ними, не схватывают саму системность его проявления.

В-третьих, данные тестирования сильно зависят от ситуации тестирования, эмоционального состояния ребенка. При этом, чем ребенок одареннее, тем эта зависимость больше. Поэтому психометрические тесты плохо прогнозируют уровень достижений именно одаренных детей.

В-четвертых, следует различать данные тестирования и решение о судьбе ребенка. Диагностическая ситуация является следствием влияния многих факторов, поэтому решение должно приниматься с учетом знания причин, приведших к тестовым результатам. В условиях использования традиционных психометрических тестов многие признаки одаренности ребенка — в силу особенностей процедуры тестирования — игнорируются. В частности, традиционные психометрические тесты, будучи ориентированными, на оценку результата деятельности, не пригодны для диагностики признаков одаренности, так как последние характеризуют способы деятельности одаренного человека. Уникальность одаренного человека состоит в том, что все, что бы он ни сделал, обязательно будет отличаться от того, что может сделать другой (в том числе не менее одаренный человек). В данном случае речь идет о таком инструментальном признаке, как выраженность индивидуальных стилей деятельности, и в первую очередь познавательных стилей, таких, как кодирования информации, переработки информации, постановки и решения проблем, познавательного отношения к миру. К этому признаку одаренности — выраженности индивидуально-специфических способов изучения реальности — традиционные тестовые процедуры не чувствительны.

Таким образом, природа одаренности объективно требует новых методов диагностики, поскольку традиционные психометрические методики (в виде тестов интеллекта и тестов креативности) не валидны по отношению к особенностям поведения и качественного своеобразия психических ресурсов одаренного ребенка.

По существу, любая форма отбора (селектирования) детей на основе показателей психометрических тестов оказывается несостоятельной с научной точки зрения, поскольку тесты интеллекта и креативности по определению не являются инструментом диагностики одаренности вообще и интеллектуальной либо творческой одаренности в частности. Исходя из вышесказанного, можно сделать следующие выводы относительно сферы корректного применения психометрических тестов в работе с одаренными детьми:

- \* психометрические тесты скорее нужно применять не для и не до принятия решения о мере одаренности ребенка, а после процедуры его идентификации как одаренного в целях уяснения сильных и слабых его психологических качеств и организации необходимой ему индивидуализированной психолого-педагогической помощи;

- \* психометрические тесты могут быть использованы для описания индивидуального своеобразия психической деятельности конкретного одаренного ребенка с точки зрения выраженности отдельных способностей, склонностей, эмоциональных состояний, личностных качеств и т.д. (при этом следует иметь в виду высокую вероятность несовпадения результатов тестирований и реальных проявлений одаренности ребенка в определенной предметной сфере);

- \* психометрические тесты могут использоваться для отслеживания динамики конкретных показателей психического развития одаренных детей.

Таким образом, психометрические тесты могут использоваться в качестве одного из множества источников дополнительной информации в рамках программы идентификации одаренного ребенка, но ни в коем случае не в качестве единственного критерия для принятия решения о том, что данный ребенок является «одаренным» либо «неодаренным».

Проблема выявления одаренных детей имеет четко выраженный этический аспект. Идентифицировать ребенка как «одаренного» либо как «неодаренного» на данный момент

времени — значит искусственно вмешаться в его судьбу, заранее, предопределяя его субъективные ожидания. Многие жизненные конфликты «одаренных» и «неодаренных» коренятся в неадекватности и легкомысленности исходного прогноза их будущих достижений. Следует учитывать, что детская одаренность не гарантирует талант взрослого человека. Соответственно далеко не каждый талантливый взрослый проявлял себя в детстве как одаренный ребенок. Не стоит использовать словосочетание «одаренный ребенок» в плане констатации статуса определенного ребенка, ибо очевиден психологический драматизм ситуации, когда ребенок, привыкший к тому, что он «одаренный», на следующих этапах развития вдруг объективно теряет признаки своей исключительности. Исходя из этого, в практической работе с детьми вместо понятия «одаренный ребенок» следует использовать понятие «признаки одаренности ребенка» (или «ребенок с признаками одаренности»).

Оценка конкретного ребенка как одаренного в значительной мере условна. Самые замечательные способности ребенка не являются прямым и достаточным показателем его достижений в будущем. Например, на этапе начального обучения количество выявляемых посредством диагностики одаренных девочек превалирует над количеством мальчиков, а к подростковому возрасту это соотношение изменяется. Нельзя закрывать глаза на то, что признаки одаренности, проявляемые в детские годы, даже при самых, казалось бы, благоприятных условиях могут либо постепенно, либо весьма быстро исчезнуть. Учет этого обстоятельства особенно важен при организации практической работы с одаренными детьми. С учетом специфики одаренности в детском возрасте наиболее адекватной формой идентификации признаков одаренности того или другого конкретного ребенка является психолого-педагогический мониторинг.

**Психолого-педагогический мониторинг**, используемый с целью выявления одаренных детей, должен отвечать целому ряду требований:

1) комплексный характер оценивания разных сторон поведения и деятельности ребенка, что позволит использовать различные источники информации и охватить как можно более широкий спектр его способностей;

2) длительность процесса идентификации (развернутое во времени наблюдение за поведением данного ребенка в разных ситуациях);

3) анализ поведения ребенка в тех сферах деятельности, которые в максимальной мере соответствуют его склонностям и интересам (включение ребенка в специально организованные предметно-игровые занятия, вовлечение его в различные формы соответствующей предметной деятельности и т.д.);

4) экспертная оценка продуктов деятельности детей (рисунков, стихотворений, технических моделей, способов решения математических задач и пр.) с привлечением экспертов — специалистов высшей квалификации в соответствующей предметной области деятельности (математиков, филологов, шахматистов, инженеров и т.д.). При этом следует иметь в виду возможный консерватизм мнения эксперта, особенно при оценке продуктов подросткового и юношеского творчества;

5) выявление признаков одаренности ребенка не только по отношению к актуальному уровню его психического развития, но и с учетом зоны ближайшего развития (в частности, в условиях обогащенной предметной и образовательной среды при разработке индивидуализированной стратегии обучения данного ребенка). Целесообразно проведение проблемных уроков по особой программе; использование тренинговых методов, в рамках которых можно организовывать определенные развивающие влияния и снимать типичные для данного ребенка психологические «преграды», и т.п.;

6) многократность и многоэтапность обследования с использованием множества психодиагностических процедур, отбираемых в соответствии с предполагаемым видом одаренности и индивидуальностью данного ребенка;

7) диагностическое обследование желательно проводить в ситуации реальной жизнедеятельности, приближая его по форме организации к естественному эксперименту (метод проектов, предметных и профессиональных проб и т.д.);

8) использование таких предметных ситуаций, которые моделируют исследовательскую деятельность и позволяют ребенку проявить максимум самостоятельности в овладении и развитии деятельности;

9) анализ реальных достижений детей и подростков в различных предметных олимпиадах, конференциях, спортивных соревнованиях, творческих конкурсах, фестивалях, смотрах и т.п.;

10) преимущественная опора на экологически валидные методы психодиагностики, имеющие дело с оценкой реального поведения ребенка в реальной ситуации, — анализ продуктов деятельности, наблюдение, беседа, экспертные оценки учителей и родителей.

Однако и комплексный подход к выявлению одаренности не избавляет полностью от ошибок. В результате может быть «пропущен» одаренный ребенок или, напротив, к числу таковых может быть отнесен ребенок, который никак не подтвердит этой оценки в своей последующей деятельности (случаи рассогласования диагноза и прогноза).

В некоторых случаях причиной, задерживающей становление одаренности, несмотря на потенциально высокий уровень способностей, являются те или иные трудности развития ребенка: например, заикание, повышенная тревожность, конфликтный характер общения. При оказании такому ребенку психолого-педагогической поддержки эти барьеры могут быть сняты.

В качестве одной из причин отсутствия проявлений того или иного вида одаренности может быть недостаток необходимых знаний, умений и навыков, а также недоступность в силу условий жизни предметной области деятельности, соответствующей дарованию ребенка. Таким образом, одаренность у разных детей может быть выражена в более или менее очевидной форме. Анализируя особенности поведения ребенка, педагог, психолог и родители должны делать своего рода «допуск» на недостаточное знание о его истинных возможностях, понимая при этом, что существуют дети, чью одаренность они пока не смогли увидеть. Одаренность в детском возрасте можно рассматривать в качестве потенциала психического развития по отношению к последующим этапам жизненного пути личности.

**При выявлении одаренных детей необходимо дифференцировать:**

- а) актуальный уровень развития одаренности, достигнутый на данном возрастном этапе;
- в) особенности конкретных проявлений одаренности, связанные с попытками ее реализации в различных видах деятельности;
- с) потенциальные возможности ребенка к развитию.

Навешивать ярлыки «одаренный» или «ординарный» недопустимо не только из-за опасности ошибок в диагностических заключениях. Как убедительно показывают психологические данные, такого рода ярлыки могут весьма негативно повлиять на личностное развитие ребенка.

Итак, процедуры выявления одаренных детей должны быть экологически валидными с точки зрения специфики детской одаренности и своеобразия признаков одаренного ребенка. Следует подчеркнуть, что имеющиеся валидные методы идентификации одаренности весьма сложны и требуют высокой квалификации и специального обучения. Оценка ребенка как одаренного не должна являться самоцелью. Выявление одаренных детей необходимо связывать с задачами их обучения и воспитания, а также с оказанием им психологической помощи и поддержки. Иными словами, проблема выявления одаренных детей и подростков должна быть переформулирована как проблема создания условий для интеллектуального и личностного роста детей в общеобразовательных школах и учреждениях дополнительного образования, с тем, чтобы выявить как можно больше детей с признаками одаренности и обеспечить им благоприятные условия для совершенствования присущих им видов одаренности.

## **8. Методики диагностики одарённости для педагогов и родителей**

## **Карта интересов для младших школьников**

Выявление интересов и склонностей ребенка - дело очень сложное, как и любая другая психодиагностическая работа. Учитель, воспользовавшись представленной методикой, может получить первичную информацию о направленности интересов младших школьников. Это в свою очередь даст ему возможность более объективно судить о способностях и о характере одаренности ребенка.

При изучении направленности интересов младших школьников следует учитывать, что интересы у большинства детей данного возраста нечетко дифференцированы и неустойчивы. Но это не может стать причиной отказа от их изучения. Без информации о склонностях и интересах ребенка наши педагогические меры могут быть неадекватны.

Важно также и то, что, несмотря на отмечаемое исследователями отсутствие абсолютно-го совпадения между интересами и склонностями, с одной стороны, и способностями и одаренностью - с другой, между ними существует тесная связь, которая уже на ранних этапах развития личности выражена достаточно определенно. Ребенок интересуется, как правило, той наукой или сферой деятельности, в которой он наиболее успешен, за достижения в которой его часто поощряют взрослые и сверстники. Таким образом, склонности выступают как индикатор способностей и одаренности, с одной стороны, и как отправная точка - с другой.

Чтобы полученная информация была объективна, целесообразно провести по данной методике опрос не только детей, но и их родителей. Для этого необходимо заготовить листы ответов по числу участников - это самая трудоемкая операция. Обследование можно провести коллективно. Инструкции предельно просты и не потребуют больших усилий для изучения. Обработать результаты можно также в течение короткого времени.

### **Инструкция для детей**

В правом верхнем углу листа ответов запишите свое имя и фамилию. Ответы на вопросы помещайте в клетках: ответ на первый вопрос - в клетке под номером 1, ответ на второй вопрос - в клетке под номером 2 и т.д. Всего 15 вопросов. Если то, о чем говорится, вам не нравится, ставьте знак (-); если нравится - (+), если очень нравится (++).

### **Инструкция для родителей**

Чтобы дать Вам правильный совет и конкретные рекомендации для развития способностей Вашего ребенка, нам нужно знать его склонности. Вам предлагается 35 вопросов. Подумайте и ответьте на каждый из них, стараясь не завышать и не занижать возможности ребенка. Для большей объективности сравните его с другими детьми того же возраста.

На бланке ответов запишите имя и фамилию. Ответы помещайте в клетках, номера которых соответствуют номерам вопросов. Если то, о чем говорится в вопросе, не нравится (с Вашей точки зрения) ребенку, ставьте в клетке (-); если нравится - (+); очень нравится - (++) . Если по какой-либо причине Вы затрудняетесь ответить, оставьте данную клетку незаполненной.

### **Лист вопросов**

#### **Каждый вопрос начинается со слов «Нравится ли...»**

1. Решать логические задачи и задачи на сообразительность.
2. Читать самостоятельно (слушать, когда ему читают) сказки, рассказы, повести.
3. Петь, музицировать.
4. Заниматься физкультурой.
5. Играть вместе с другими детьми в различные коллективные игры.
6. Читать (слушать, когда читают) рассказы о природе.
7. Делать что-нибудь на кухне (мыть посуду, помогать готовить пищу).
8. Играть с техническим конструктором.
9. Изучать язык, интересоваться и пользоваться новыми незнакомыми словами.
10. Самостоятельно рисовать.
11. Играть в спортивные, подвижные игры.
12. Руководить играми детей.

13. Ходить в лес, на поле, наблюдать за растениями, животными, насекомыми.
14. Ходить в магазин за продуктами.
15. Читать (или слушать) книги о технике, машинах, космических кораблях и др.
16. Играть в игры с отгадыванием слов (названий городов, животных).
17. Самостоятельно сочинять истории, сказки, рассказы.
18. Соблюдать режим дня, делать зарядку по утрам.
19. Разговаривать с новыми, незнакомыми людьми.
20. Ухаживать за домашним аквариумом, содержать птиц, животных (кошки, собаки и др.).
21. Убирать за собой книги, тетради, игрушки и др.
22. Конструировать, рисовать проекты самолетов, кораблей и др.
23. Знакомиться с историей (посещать исторические музеи).
24. Самостоятельно, без побуждения взрослых, заниматься различными видами художественного творчества.
25. Читать (слушать, когда читают) книги о спорте, смотреть спортивные телепередачи
26. Объяснять что-то другим детям или взрослым людям (убеждать, спорить, доказывать свое мнение).
27. Ухаживать за домашними животными и растениями, помогать им, лечить их и др.
28. Помогать взрослым делать уборку в квартире (вытирать пыль, подметать пол и т.п.).
29. Считать самостоятельно, заниматься математикой в школе.
30. Знакомиться с общественными явлениями и международными событиями.
31. Принимать участие в играх-драматизациях, в постановке спектаклей.
32. Заниматься спортом в секциях и кружках.
33. Помогать другим людям.
34. Работать в саду, на огороде, выращивать растения.
35. Помогать и самостоятельно шить, вышивать, стирать.

### Лист ответов

Дата \_\_\_\_\_ Фамилия, имя \_\_\_\_\_

Сфера	М., Т.	Гум.	Ху- дож.	Ф-ра	Ком- мун.	Природа	Дом
	1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10	11	12	13	14
	15	16	17	18	19	20	21
	22	23	24	25	26	27	28
	29	30	31	32	33	34	35
ИТОГО							

Вопросы составлены в соответствии с условным делением склонностей ребенка на семь сфер:

- математика и техника;
- гуманитарная сфера;
- художественная деятельность;
- физкультура и спорт;
- коммуникативные интересы;
- природа и естествознание;
- домашние обязанности, труд по самообслуживанию.

### Обработка результатов

Сосчитайте количество плюсов и минусов по вертикали (плюс и минус взаимно сокращаются). Доминирование там, где наибольшее число плюсов. При подведении ито-

гов и особенно при формулировании выводов следует сделать поправку на объективность испытуемых. Необходимо учитывать также, что у одаренного ребенка интересы во всех сферах могут быть одинаково хорошо выражены; при этом у ряда детей иногда наблюдается отсутствие выраженных склонностей; в этом случае следует вести речь о каком-либо определенном типе направленности интересов ребенка.

Данная методика не только диагностическая, она может содействовать в решении и коррекционно-педагогических задач; с ее помощью можно активизировать работу с родителями в данном направлении, подтолкнуть их к изучению интересов и склонностей собственных детей, дать им возможность по крайней мере задуматься над этой сложной проблемой. Полученные результаты могут быть очень полезны как опорная схема для наблюдений за детьми. Интересно также сопоставление ответов детей и их родителей. Это позволит создать более объективную картину направленности интересов ребенка и выявить зоны для коррекционной работы как с детьми, так и с их родителями.

### **Методика «интеллектуальный портрет»**

#### **Общая характеристика**

Методика адресована педагогам. Она направлена на то, чтобы помочь им систематизировать собственные представления об умственных способностях детей. Параметры, по которым проводится оценка, характеризуют основные мыслительные операции и характеристики мышления, наблюдаемые в ходе взаимодействия с ребенком.

Данная методика, как и все методики диагностики одаренности для педагогов и родителей, не исключает возможности использования классических психодиагностических методик, а, напротив, должна рассматриваться как одна из составных частей общего с психологом комплекта психодиагностических методик.

#### **Познавательная сфера**

*Оригинальность мышления.* Способность выдвигать новые неожиданные идеи, отличающиеся от широко известных, общепринятых, банальных. Проявляется в мышлении и поведении ребенка, в общении со сверстниками и взрослыми, во всех видах его деятельности (ярко выражена в характере и тематике самостоятельных рисунков, сочинении историй, конструировании и др.).

*Гибкость мышления.* Способность быстро и легко находить новые стратегии решения, устанавливать ассоциативные связи и переходить (в мышлении и поведении) от явлений одного класса к другим, часто далеким по содержанию. Проявляется в умении находить альтернативные стратегии решения проблем, оперативно менять направление поиска решения проблемы.

*Продуктивность.* Беглость мышления, обычно рассматриваемая как способность к генерированию большого числа идей. Проявляется и может оцениваться по количеству вариантов решения разнообразных проблем и продуктов деятельности (проекты, рисунки, сочинения и др.).

*Способность к анализу и синтезу.* Анализ - линейная, последовательная, логически точная обработка информации, предполагающая ее разложение на составляющие. Синтез, напротив, - ее синхронизация, объединение в единую структуру. Наиболее ярко проявляется при решении логических задач и может быть выявлена практически в любом виде деятельности ребенка.

*Классификация и категоризация.* Психические процессы, имеющие решающее значение при структурировании новой информации, предполагающие объединение единичных объектов в классы, группы, категории. Проявляется кроме специальных логических задач в самых разных видах деятельности ребенка, например в коллекционировании, систематизации добываемых материалов.

*Высокая концентрация внимания.* Выражается обычно в двух основных особенностях психики: высокая степень погруженности в задачу и возможность успешной «настройки» (даже при наличии помех) на восприятие информации, относящейся к выбранной цели. Проявляется в склонности к сложным и сравнительно долговременным

занятиям (другой полюс характеризуется «низким порогом отключения», что выражается в быстрой утомляемости, в неспособности долго заниматься одним делом).

*Память.* Способность ребенка запоминать факты, события, абстрактные символы, различные знаки - важнейший индикатор одаренности. Однако следует иметь в виду, что преимущество в творчестве имеет не тот, у кого больше объем памяти, а тот, кто способен оперативно извлечь из памяти нужную информацию. Проявление различных видов памяти (долговременная и кратковременная, смысловая и механическая, образная и символическая и др.) несложно обнаружить в процессе общения с ребенком.

### **Сфера личностного развития**

*Увлеченность содержанием задачи.* Многие исследователи считают увлеченность содержанием задачи ведущей характеристикой одаренности. Деятельность тогда выступает эффективным средством развития способностей, когда она стимулируется не чувством долга, не стремлением получить награду, победить в конкурсе, а в первую очередь - интересом к содержанию. Проявляется в деятельности и поведении ребенка. Доминирующая мотивация может выявляться путем наблюдений и бесед.

*Перфекционизм.* Характеризуется стремлением доводить продукты своей деятельности до соответствия их самым высоким требованиям. Как отмечают специалисты, высокоодаренные дети не удовлетворяются, не достигнув максимально высокого уровня в выполнении своей работы. Проявляется в самых разных видах деятельности, выражается в упорном стремлении делать и переделывать до соответствия самым высоким личным стандартам.

*Социальная автономность.* Способность и стремление противостоять мнению большинства. В ребенке, несмотря на свойственный дошкольному и младшему школьному возрастам подражательность, это качество также присутствует и степень его развития характеризует степень детской самостоятельности и независимости - качеств, необходимых и юному, и взрослому творцу. Проявляется в готовности отстаивать собственную точку зрения, даже если она противостоит мнению большинства, в стремлении действовать и поступать нетрадиционно, оригинально.

*Лидерство.* Доминирование в межличностных отношениях. Лидерство в детских играх и совместных делах дает ребенку первый опыт принятия решений, что очень важно в любой творческой деятельности. Проявляется в совместных играх детей. Не всегда, но часто является результатом интеллектуального превосходства. Ребенок сохраняет уверенность в себе в окружении других людей, легко общается с другими детьми и взрослыми, проявляет инициативу в общении со сверстниками, принимает на себя ответственность.

*Соревновательность.* Склонность к конкурентным формам взаимодействия. Приобретаемый в результате опыт побед и, особенно, поражений - важный фактор развития личности, закалки характера. Проявляется в склонности либо нежелании участвовать в деятельности, предполагающей конкурентные формы взаимодействия.

*Широта интересов.* Разнообразные и при этом относительно устойчивые интересы ребенка - не только свидетельство его одаренности, но и желательный результат воспитательной работы. Основой этого качества у высокоодаренных являются большие возможности и универсализм. Широта интересов - основа многообразного опыта. Проявляется в стремлении заниматься самыми разными, непохожими друг на друга, видами деятельности, в желании попробовать свои силы в самых разных сферах.

*Юмор.* Без способности обнаружить несуразность, увидеть смешное в самых разных ситуациях невозможно представить творческого человека. Эта способность проявляется и формируется с детства. Она является свидетельством одаренности и вместе с тем эффективным механизмом психологической защиты. Проявления юмора многогранны, как сама жизнь, и легко можно обнаружить как их наличие, так и отсутствие

### **Как оценивать**

Для оценки воспользуемся «методом полярных баллов». Каждую характеристику потен-

циала ребенка будем оценивать по пятибалльной шкале:

5 - оцениваемое свойство личности развито хорошо, четко выражено, проявляется часто в различных видах деятельности и поведения.

4 - свойство заметно выражено, но проявляется непостоянно, при этом и противоположное ему проявляется очень редко.

3 - оцениваемое и противоположное свойства личности выражены нечетко, в проявлениях редки, в поведении и деятельности уравнивают друг друга.

2 - более ярко выражено и чаще проявляется свойство личности, противоположное оцениваемому.

1 - четко выражено и часто проявляется свойство личности, противоположное оцениваемому, оно фиксируется в поведении и во всех видах деятельности.

0 - сведений для оценки данного качества нет (не имею).

### **Обработка результатов**

Отметки внесите в таблицу. Результат будет более объективен, если воспользоваться «методом экспертных оценок», т. е. привлечь к выставлению отметок других педагогов, хорошо знающих этих детей.

Поставленные отметки (либо среднеарифметические показатели, так называемый «интеллектуальный портрет», составленный по результатам оценок нескольких педагогов) можно представить графически. «Идеальный результат» - два правильных семиугольника. Но у реального ребенка при объективной оценке обычно получается «звездочка» сложной конфигурации.

График делает информацию более наглядной, дает представление о том, в каком направлении нам следует вести дальнейшую работу (рис. 14).

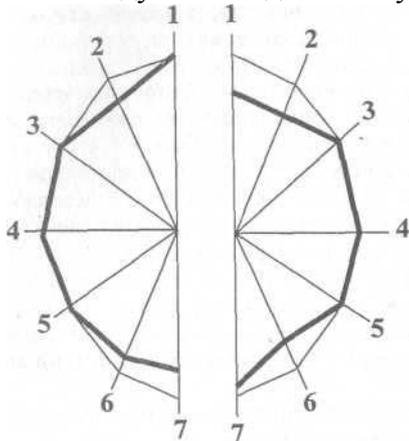


Рис. 14

### **Характеристика ученика**

#### **Общая характеристика методики**

Предлагаемая методика разработана в США и используется в школах для одаренных детей. Она создана для того, чтобы помочь учителю систематизировать собственные представления о различных сторонах развития ребенка. Информация, полученная о ребенке по результатам данной учительской оценки, представляет безусловный интерес как для школьного психолога, так и для самого учителя.

Ученик \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_ Учитель \_\_\_\_\_

Школа \_\_\_\_\_

Пожалуйста, охарактеризуйте типичное поведение ученика.

#### **Учебные характеристики.**

\_\_\_ 1. Имеет необычно большой запас слов.

\_\_\_ 2. Владеет большим объемом информации и свободно рассуждает на различные темы.

- \_\_\_ 3. Понимает смысл и причины действий людей.
- \_\_\_ 4. Является живым наблюдателем; «видит больше» или «берет больше» из рассказа, фильма или из какой-то деятельности, чем другие.
- \_\_\_ 5. Поступил в данный класс, читая лучше, чем требуется в этом классе.
- \_\_\_ 6. Показал быстрое понимание арифметики.

#### **Мотивационные характеристики.**

- \_\_\_ 1. Настойчив в поиске решения задания.
- \_\_\_ 2. Легко становится рассеянным во время скучного задания или дела.
- \_\_\_ 3. Обычно прерывает других.
- \_\_\_ 4. Прилагает усилия для завершения действия.
- \_\_\_ 5. Нуждается в минимуме указаний со стороны учителей.
- \_\_\_ 6. Упорный в отстаивании своего мнения.
- \_\_\_ 7. Чувствителен к мнениям других.
- \_\_\_ 8. Небезразличен к правильному и неправильному, хорошему и плохому, к справедливости, может рассуждать о людях, событиях, вещах.
- \_\_\_ 9. Склонен влиять на других; часто руководит другими; может быть лидером.

#### **Творческие характеристики.**

- \_\_\_ 1. Любопытен и любознателен, задает много вопросов (не только на реальные темы).
- \_\_\_ 2. Проявляет интерес к интеллектуальным играм, фантазиям (интересно, что случилось бы, если ...).
- \_\_\_ 3. Часто предлагает необычные ответы, с богатым воображением, рассказывает истории, склонен к преувеличению.
- \_\_\_ 4. С увлечением стремится рассказать другим о своих открытиях (голос возбужден).
- \_\_\_ 5. Проявляет острое чувство юмора и видит юмор в ситуациях, которые не кажутся другим юмористичными, получает удовольствие от игры слов (играет в слова).
- \_\_\_ 6. Не склонен принимать на веру «официальное решение» без критического исследования; может потребовать доводы и доказательства.
- \_\_\_ 7. Не кажется взволнованным, когда нарушен нормальный порядок.

#### **Лидерские характеристики.**

- \_\_\_ 1. Берет на себя ответственность.
- \_\_\_ 2. Его любят одноклассники.
- \_\_\_ 3. Лидер в нескольких видах деятельности.

#### **Обработка результатов**

Для практической работы никакой дополнительной обработки к тому, что вы уже сделали, не нужно. Результаты, как говорится, «налицо». Если же вы проводите исследовательскую работу в одном или нескольких классах, тогда в зависимости от задач исследования может возникнуть необходимость в обобщении и даже математической обработке, но это уже специальная работа, мы здесь этих сложностей касаться не будем.

Эта характеристика много расскажет о ребенке, чем, безусловно, поможет другим учителям, например, при переходе ребенка из начальной школы в неполную среднюю или из неполной средней в старшие классы. Не безынтересна эта информация и для администраторов (директоров, завучей, методистов и др.).

#### **Методика - «Карта одаренности»**

##### **Общая характеристика**

Эта методика создана автором на основе методики Д. Хаана и М. Каффа. Она отличается от последней тем, что для упрощения обработки результатов было выровнено число вопросов по каждому разделу, а также был введен «Лист опроса», позволяющий сравнительно легко систематизировать полученную информацию.

Методика адресована родителям (может применяться и педагогами). Возрастной диапа-

зон, в котором она может применяться, от 5 до 10 лет. Методика рассчитана на выполнение двух основных функций.

*Первая и основная функция - диагностическая.*

С помощью данной методики Вы можете количественно оценить степень выраженности у ребенка различных видов одаренности и определить, какой вид одаренности у него преобладает в настоящее время. Сопоставление всех десяти полученных оценок позволит Вам увидеть индивидуальный, свойственный только Вашему ребенку, «портрет развития его дарований».

*Вторая функция - развивающая.*

Утверждения, по которым Вам придется оценивать ребенка, можно рассматривать как программу его дальнейшего развития. Вы сможете обратить внимание на то, чего, может быть, раньше не замечали, усилить внимание к тем сторонам, которые Вам представляются наиболее ценными.

Конечно, эта методика не охватывает всех возможных проявлений детской одаренности. Но она и не претендует на роль единственной. Ее следует рассматривать как составную часть общего комплекта методик диагностики детской одаренности.

**Инструкция**

Перед Вами 80 вопросов, систематизированных по десяти относительно самостоятельным областям поведения и деятельности ребенка. Внимательно изучите их и дайте оценку ребенку по каждому параметру, пользуясь следующей шкалой:

(++) - если оцениваемое свойство развито хорошо, четко выражено, проявляется часто;

(+) - свойство заметно выражено, но проявляется непостоянно;

(0) - оцениваемое и противоположное свойства выражены нечетко, в проявлениях редки, в поведении и деятельности уравнивают друг друга

(-) - более ярко выражено и чаще проявляется свойство, противоположное оцениваемому.

Оценки ставьте на листе ответов. Оценку по первому утверждению помещаем в первую клетку листа ответов, оценку по второму - во вторую и т. д. Всего на это должно уйти 10-15 минут.

Если Вы затрудняетесь дать оценку, потому что у Вас нет достаточных для этого сведений, оставьте соответствующую клетку пустой. Понаблюдайте за этой стороной Вашего ребенка. А пока можете считать, что Вы получили «два» по этому параметру «в родительской школе».

Попросите других взрослых, хорошо знающих ребенка, например бабушек и дедушек, дать свои оценки по этой методике. Потом можно легко вычислить средние показатели, что сделает результаты более объективными.

***Лист вопросов***

1. Склонен к логическим рассуждениям, способен оперировать абстрактными понятиями.
2. Нестандартно мыслит и часто предлагает неожиданные, оригинальные решения.
3. Учится новым знаниям очень быстро, все «схватывает на лету».
4. В рисунках нет однообразия. Оригинален в выборе сюжетов. Обычно изображает много разных предметов, людей, ситуаций.
5. Проявляет большой интерес к музыкальным занятиям.
6. Любит сочинять (писать) рассказы или стихи.
7. Легко входит в роль какого-либо персонажа: человека, животного и др.
8. Интересуется механизмами и машинами.
9. Инициативен в общении со сверстниками.
10. Энергичен, производит впечатление ребенка, нуждающегося в большом объеме движений.
11. Проявляет большой интерес и исключительные способности к классификации.
12. Не боится новых попыток, стремится всегда проверить новую идею.
13. Быстро запоминает услышанное и прочитанное без специального заучивания, не

тратит много времени на то, что нужно запомнить.

14. Становится вдумчивым и очень серьезным, когда видит хорошую картину, слышит музыку, видит необычную скульптуру, красивую (художественно выполненную) вещь.

15. Чутко реагирует на характер и настроение музыки.

16. Может легко построить рассказ, начиная от завязки сюжета и кончая разрешением какого-либо конфликта.

17. Интересуется актерской игрой.

18. Может чинить испорченные приборы, использовать старые детали для создания новых поделок, игрушек, приборов.

19. Сохраняет уверенность в окружении незнакомых людей.

20. Любит участвовать в спортивных играх и состязаниях.

21. Умеет хорошо излагать свои мысли, имеет большой словарный запас.

22. Изобретателен в выборе и использовании различных предметов (например, использует в играх не только игрушки, но и мебель, предметы быта и другие средства).

23. Знает много о таких событиях и проблемах, о которых его сверстники обычно не знают.

24. Способен составлять оригинальные композиции из цветов, рисунков, камней, марок, открыток и т.д.

25. Хорошо поет.

26. Рассказывая о чем-то, умеет хорошо придерживаться выбранного сюжета, не теряет основную мысль.

27. Меняет тональность и выражение голоса, когда изображает другого человека.

28. Любит разбираться в причинах неисправности механизмов, любит загадочные поломки и вопросы на «поиск».

29. Легко общается с детьми и взрослыми.

30. Часто выигрывает у сверстников в разных спортивных играх.

31. Хорошо улавливает связь между одним событием и другим, между причиной и следствием.

32. Способен увлечься, уйти с головой в интересующее его занятие.

33. Обгоняет своих сверстников по учебе на год или на два, т.е. реально должен бы учиться в более старшем классе, чем учится сейчас.

34. Любит использовать какой-либо новый материал для изготовления игрушек, коллажей, рисунков, в строительстве детских домиков на игровой площадке.

35. В игру на инструменте, в песню или танец вкладывает много энергии и чувств.

36. Придерживается только необходимых деталей в рассказах о событиях, все несущественное отбрасывает, оставляет главное, наиболее характерное.

37. Разыгрывая драматическую сцену, способен понять и изобразить конфликт.

38. Любит рисовать чертежи и схемы механизмов.

39. Улавливает причины поступков других людей, мотивы их поведения. Хорошо понимает недосказанное.

40. Бегаёт быстрее всех в детском саду, в классе.

41. Любит решать сложные задачи, требующие умственного усилия.

42. Способен по-разному подойти к одной и той же проблеме.

43. Проявляет ярко выраженную разностороннюю любознательность.

44. Охотно рисует, лепит, создает композиции, имеющие художественное назначение (украшения для дома, одежды и т.д.), в свободное время, без побуждения взрослых.

45. Любит музыкальные записи. Стремится пойти на концерт или туда, где можно слушать музыку.

46. Выбирает в своих рассказах такие слова, которые хорошо передают эмоциональные состояния героев, их переживания и чувства.

47. Склонен передавать чувства через мимику, жесты, движения.

48. Читает (любит, когда ему читают) журналы и статьи о создании новых приборов, машин, механизмов.
49. Часто руководит играми и занятиями других детей.
50. Двигается легко, грациозно. Имеет хорошую координацию движений.
51. Наблюдателен, любит анализировать события и явления.
52. Способен не только предлагать, но и разрабатывать собственные и чужие идеи.
53. Читает книги, статьи, научно-популярные издания с опережением своих сверстников на год или два.
54. Обращается к рисунку или лепке для того, чтобы выразить свои чувства и настроение.
55. Хорошо играет на каком-нибудь инструменте.
56. Умеет передавать в рассказах такие детали, которые важны для понимания события (что обычно не умеют делать его сверстники), и в то же время не упускает основной линии событий, о которых рассказывает.
57. Стремится вызывать эмоциональные реакции у других людей, когда о чем-то с увлечением рассказывает.
58. Любит обсуждать научные события, изобретения, часто задумывается об этом.
59. Склонен принимать на себя ответственность, выходящую за рамки, характерные для его возраста.
60. Любит ходить в походы, играть на открытых спортивных площадках.
61. Способен долго удерживать в памяти символы, буквы, слова.
62. Любит пробовать новые способы решения жизненных задач, не любит уже испытанных вариантов.
63. Умеет делать выводы и обобщения.
64. Любит создавать объемные изображения, работать с глиной, пластилином, бумагой и клеем.
65. В пении и музыке стремится выразить свои чувства и настроение.
66. Склонен фантазировать, старается добавить что-то новое и необычное, когда рассказывает о чем-то уже знакомом и известном всем.
67. С большой легкостью драматизирует, передает чувства и эмоциональные переживания.
68. Проводит много времени над конструированием и воплощением собственных «проектов» (модели летательных аппаратов, автомобилей, кораблей).
69. Другие дети предпочитают выбирать его в качестве партнера по играм и занятиям.
70. Предпочитает проводить свободное время в подвижных играх (хоккей, баскетбол, футбол и т. д.).
71. Имеет широкий круг интересов, задает много вопросов о происхождении и функциях предметов.
72. Продуктивен, чем бы ни занимался (рисование, сочинение историй, конструирование и др.), способен предложить большое количество самых разных идей и решений.
73. В свободное время любит читать научно-популярные издания (детские энциклопедии и справочники) больше, чем читает художественные книги (сказки, детективы и др.).
74. Может высказать свою собственную оценку произведениям искусства, пытается воспроизвести то, что ему понравилось, в своем рисунке, игрушке, скульптуре.
75. Сочиняет собственные оригинальные мелодии.
76. Умеет в рассказе изобразить своих героев очень живыми, передает их характер, чувства, настроения.
77. Любит игры-драматизации.
78. Быстро и легко осваивает компьютер.
79. Обладает даром убеждения, способен внушать свои идеи другим.
80. Физически выносливее сверстников.

### **Обработка результатов**

Сосчитайте количество плюсов и минусов по вертикали (плюс и минус взаимно сокращаются). Результаты подсчетов напишите внизу, под каждым столбцом. Полученные суммы баллов характеризуют Вашу оценку степени развития у ребенка следующих видов одаренности:

- 1) интеллектуальная;
- 2) творческая;
- 3) академическая (научная);
- 4) художественно-изобразительная;
- 5) музыкальная;
- 6) литературная;
- 7) артистическая;
- 8) техническая;
- 9) лидерская;
- 10) спортивная.

### **Лист ответов**

<b>Вид одаренности</b>	<b>Интел.</b>	<b>Творческая</b>	<b>Академич.</b>	<b>Худиз.</b>	<b>Музык.</b>	<b>Лит.</b>	<b>Арт.</b>	<b>Техн.</b>	<b>Лид.</b>	<b>Спорт</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
<b>ИТОГО</b>										

### **Методика оценки общей одаренности**

*Общая характеристика.* Разработана автором и адресована родителям (может также применяться педагогами). Ее задача - оценка общей одаренности ребенка его родителями.

Методика должна рассматриваться как дополнительная к комплекту методик для специалистов (психологов и педагогов).

### **Инструкция**

Вам предлагается оценить уровень сформированности девяти характеристик, обычно наблюдаемых у одаренных детей.

Внимательно изучите их и дайте оценку Вашему ребенку по каждому параметру, пользуясь следующей шкалой:

5 - оцениваемое свойство развито хорошо, четко выражено, проявляется часто в различных видах деятельности и поведения.

4 - свойство заметно выражено, но проявляется непостоянно, при этом и противоположное ему проявляется очень редко.

3 - оцениваемое и противоположное свойства выражены нечетко, в проявлениях редки, в поведении и деятельности уравновешивают друг друга.

2 - более ярко выражено и чаще проявляется свойство, противоположное оцениваемому.

1 - четко выражено и часто проявляется свойство, противоположное оцениваемому, оно фиксируется в поведении и во всех видах деятельности.

О - сведений для оценки данного качества нет (не имею).

*Любознательность (познавательная потребность).* Жажду интеллектуальной стимуляции и новизны обычно называют любознательностью. Чем более одарен ребенок, тем более выражено у него стремление к познанию нового, неизвестного.

Проявляется в поиске новой информации, новых знаний, в стремлении задавать много вопросов, в неугасающей исследовательской активности (желание разбирать игрушки, исследовать строение предметов, растений, поведение людей, животных и др.).

*Сверхчувствительность к проблемам.* Познание начинается с удивления тому, что обыденно (Платон). Способность видеть проблемы там, где другие ничего необычного не замечают, - важная характеристика творчески мыслящего человека.

Проявляется в способности выявлять проблемы, задавать вопросы.

*Способность к прогнозированию.* Способность представить результат решения проблемы до того, как она будет реально решена, предсказать возможные последствия действия до его осуществления.

Выявляется при решении учебных задач, распространяется на самые разнообразные проявления реальной жизни: от прогнозирования не отдаленных во времени последствий относительно элементарных событий до возможностей прогноза развития социальных явлений.

*Словарный запас.* Большой словарный запас - результат и критерий развития умственных способностей ребенка.

Проявляется не только в большом количестве используемых в речи слов, но и в умении (стремлении) «строить» сложные синтаксические конструкции, в придумывании новых слов для обозначения новых, введенных детьми понятий или воображаемых событий.

*Способность к оценке.* Способность к оценке - прежде всего результат критического мышления. Предполагает возможность понимания как собственных мыслей и поступков, так и действий других людей.

Проявляется в способности объективно характеризовать решения проблемных задач, поступки людей, события и явления.

*Изобретательность.* Способность находить оригинальные, неожиданные решения в поведении и различных видах деятельности.

Проявляется в поведении ребенка, в играх и самых разных видах деятельности.

*Способность рассуждать и мыслить логически.* Способность к анализу, синтезу, классификации явлений, событий, процессов, умение стройно излагать свои мысли.

Проявляется в умении формулировать понятия, высказывать собственные суждения.

*Настойчивость (целеустремленность).* Способность и стремление упорно двигаться к намеченной цели. Умение концентрировать собственные усилия на предмете деятельности, несмотря на помехи. Проявляется в поведении и во всех видах деятельности ребенка.

*Требовательность к результатам собственной деятельности (перфекционизм).* Стремление доводить продукты любой своей деятельности до соответствия самым высоким требованиям.

Проявляется в том, что ребенок не успокаивается до тех пор, пока не доведет свою работу до самого высокого уровня.

Обработка результатов

Отметки внесите в таблицу. Естественно, что результат будет более объективен, если эти отметки, независимо друг от друга, поставят и другие взрослые, хорошо знающие ребенка.

№п/п	Качество	Отметка
1	Любознательность	
2	Сверхчувствительность к проблемам	

3	Способность к прогнозированию	
4	Словарный запас	
5	Способность к оценке	
6	Изобретательность	
7	Способность рассуждать и мыс-	
8	Настойчивость	
9	Перфекционизм	

Поставленные отметки (либо среднеарифметические показатели, вычисленные по результатам оценок нескольких взрослых) отложим на графике. Идеальный результат - правильный девятиугольник. Но у реального ребенка при объективной оценке обычно получается «звездочка» сложной конфигурации.

Этот график дает наглядное представление о том, в каком направлении следует

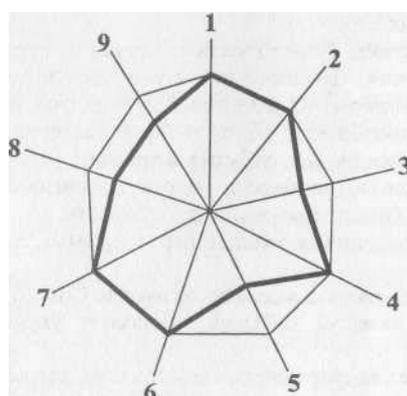


Рис. 15

вести дальнейшую воспитательную работу (рис. 15).

## Методики изучения творческих способностей

### 1. Изучение креативности

Инструкция: На основе представленных ниже изображений выполните рисунок или набросок с узнаваемым сюжетом: На рисование 8 картинок отводится 20 минут. Правильных ответов не существует, поскольку в каждом случае возможны варианты.

#### Оценка результатов теста:

За каждый узнаваемый рисунок засчитывается один балл, при условии, что сюжеты различны. Так, если будут изображены два человеческих лица, то балл засчитывается только за одно изображение. Креативность предполагает разнообразные сюжеты.

3-4 – креативность средняя

5-6 – креативность высокая

7-8 – креативность низкая


## 2. Методика «Предложения»

Направлена на изучение **дивергентной продуктивности** при операциях с символическим материалом

Инструкция: Составьте как можно больше осмысленных предложений из трех слов, которые начинались бы на следующие буквы: Д, М, Т

Время выполнения – 8 минут

Обработка результатов: Подсчитывается количество предложений, которые будут показателем продуктивности при операциях с символическим материалом, и сравнивается со средними значениями.

Среднее значение дивергентной продуктивности

	8 лет	10 лет
мальчики	3,3	4,2
девочки	4,0	5,2

## 3. Методика Вартега «Круги»

Инструкция: На бланке нарисовано 20 кругов. Ваша задача состоит в том, чтобы нарисовать предметы и явления, используя круги как основу. Рисовать можно как вне, так и внутри круга, используя один круг для рисунка. Подумайте, как использовать круги, чтобы получились оригинальные рисунки. Под каждым рисунком напишите, что нарисовано. Рисовать надо слева направо. На выполнение задания дается 5 минут.

Не забывайте, что результаты вашей работы будут оцениваться по степени оригинальности рисунков.

Обработка результатов:

1. Подсчитывается показатель **беглости** мышления- общее количество рисунков, за каждый рисунок – 1 балл. Средние значения беглости мышления представлены в таблице.

Средние значения показателей дивергентного мышления

Критерии	8 лет		10 лет	
	мальчики	девочки	мальчики	девочки
Гибкость	3.6	3.6	4.3	4.6
Беглость	14.6	15.5	11.7	14.3

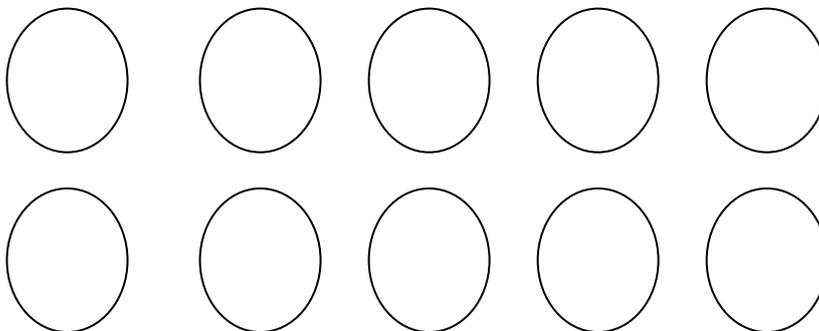
2. **Гибкость** мышления – количество классов рисунков, за каждый класс – 1 балл.

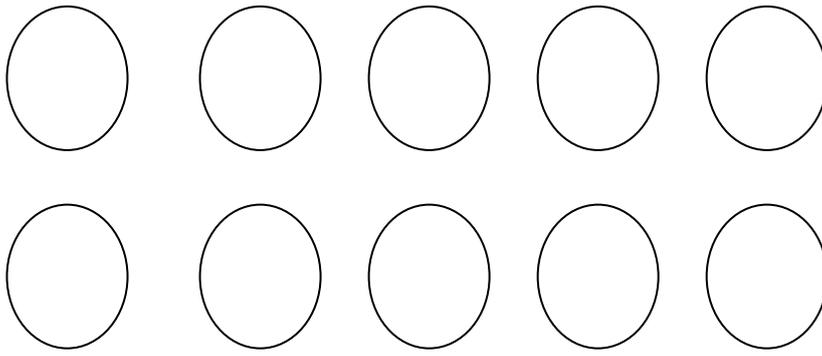
Полученные результаты сравниваются со средними значениями в таблице.

Рисунки группируются по классам:

- природа
- предметы быта
- наука и техника
- спорт
- декоративные предметы
- человек
- экономика
- Вселенная

3. **Оригинальность** мышления – за каждый редко встречающийся рисунок – 2 балла





## 9. Библиография

### Использованная литература:

1. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей. М.: Академия, 2002.
2. Рабочая концепция одаренности. Авторы: Богоявленская Д.Б. (ответственный редактор), Шадриков В.Д. (научный редактор), Бабаева Ю.Д., Брушлинский А.В., Дружинин В.Н., Ильясов И.И., Калиш И.В., Лейтес Н.С., Матюшкин А.М., Мелик-Пашаев А.А., Панов В.И., Ушаков В.Д., Холодная М.А., Шумакова Н.Б., Юркевич В.С. . М., 1998.
3. Савенков А.И. Одарённый ребёнок в массовой школе. – М.: Сентябрь, 2001.
4. Савенков А.И. Одарённые дети в детском саду и в школе.- М.: Академия, 2000.
5. Тюленев П.В. Как развивать детей одарёнными? - М.: АОР, 2003.
6. Нициевская С.Е. Знакомьтесь, ТРИЗ. - СПб.: АППО, 2010-12-12
7. Интернет-источники:  
<http://www.rebenokh1.narod.ru/>  
<http://mirr.simplyfree.ru/>  
<http://wikimediafoundation.org/wiki>  
<http://www.Sinton.ru>  
<http://www.altshuller.ru>  
<http://www.triz-ri.ru>  
<http://deti.llr.ru/>

Библиотека маленького гения.

### Рекомендуемая литература:

- 1.Алдер Гарри СQ, или мускулы творческого интеллекта. – М.: Гранд, 2004.
- 2.Акимов И., Клименко В. О природе таланта.т.1. – М.: 1994.
- 3.Апрашев А.В. Рукотворение «души». - М.: Знание, 1986
- 4.Апрашев А.В. Стать человеком. - М.: Просвещение, 1992
- 5.Бодалёв А.А., Рудкевич Л.А. Как становятся великими и выдающимися? – М.: Издательство института психотерапии, 2003.
- 6.Гильбух Ю. З. Внимание: одаренные дети. - М.: Знание.,1991.
- 7.Гормин А.С. Психологические основы барьерной педагогики. Теория развивающего образования для одарённых подростков. – Великий Новгород, НГУ имени Ярослава Мудрого, 2003.
- 8.Доман Г., Доман Дж. Дошкольное обучение ребёнка. – М.: Аквариум, 1995.
- 9.Дьюи Д. Психология и педагогика мышления. – М.: Издательство Совершенство, 1997.
- 10.Карманчиков И.А. Одарённость: диагностика и технологии развития мышления учащихся. – М.: Педагогическая литература, 2008.
- 11.Клименко В. В. Психологические тесты таланта. – Харьков: Фолио, 1996.
- 12.Коршунова Л. С. Воображение и его роль в познании. - М.: Изд. МГУ, 1979.
- 13.Лейтес Н. С. Умственные способности и возраст. - М.: Педагогика, 1971.
- 14.Лейтес Н. С. Об умственной одаренности. - М.: Просвещение,1960.
- 15.Масару Ибука После трёх уже поздно. – М.: Знание, 1991.

16. Матюшкин А.М. Загадки одарённости. - М.: Школа-пресс, 1993.
17. Мещеряков А.И. Слепоглухонемые дети. - М.: Педагогика, 1974
18. Микалко Майкл Игры для разума. Тренинг креативного мышления - СПб.: Питер, 2007.
19. Моляко В. А. Проблемы психологии творчества и разработка подхода к изучению одарённости. - Вопросы психологии. № 5, 1994г., стр. 86-95.
20. Никитин Б.Н. Ступеньки творчества или развивающие игры. - М.: Просвещение, 1989.
21. Николаева Е.И. Психология детского творчества.- СПб: Речь, 2006.
22. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования/ Под ред. Е.С. Полат – М.: Академия, 2001.
23. Осорина М.В. Секретный мир ребёнка в пространстве мира взрослых. – СПб.: Речь, 2004.
24. Пономарёв Я.А. Психология творчества и педагогика. – М.: Наука, 1976.
25. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии в 2т, том 2 - М.: Педагогика, 1989.
26. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – М., Народное образование, 1998.
27. Сергеев Б. Стать гением. – СПб: Лениздат, 1991.
28. Симановский А.Э. Развитие способности к интеллектуальному творчеству у младших школьников. – Москва-Воронеж: РАО МПСИ, 2003.
29. Теплов М. Б. Избранные труды. В 2-х т., (т.1.) - М.: Просвещение, 1971.
30. Что такое одарённость: выявление и развитие одарённых детей. Классические тексты/ Под ред. А.М. Матюшкина, А.А. Матюшкиной. – М.: Омега-Л, МПСИ, ЧеРо, 2008.
31. Шадриков В.Д. Способности и интеллект человека.- М.: Издательство современного государственного университета, 2004.
32. Шрагина Л.И. Логика воображения. – М.: Народное образование, 2001.
33. Эфроимсон В. П. Загадка гениальности. - М.: Знание, 1991.
34. Научно-практический журнал «Одарённый ребёнок»  
Зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций 27 апреля 2001 г.  
Адрес редакции 115573 Москва а/я 104 E-mail: od\_rebenok@mail.ru

Развивающее пособие "Комплексная программа развития интеллекта"

## Приложение 1.

### С.Е. Ницевская «Знакомьтесь, ТРИЗ» (фрагменты учебного пособия)

#### 1.1 Знакомьтесь, ТРИЗ

Жил-был в прошлом веке Генрих Саулович Альтшуллер - очень любопытный и умный человек. Занимался он созданием научной технологии творчества. И однажды, проанализировав патентные фонды, он выявил общие закономерности в основе многих изобретений. На этих законах была позднее построена Теория Решения Изобретательских Задач – ТРИЗ.

Генрих Саулович писал научно – фантастические произведения. Много лет он вел в газете «Пионерская правда» рубрику «Изобретать? Это так сложно! Это так просто!», которая сначала называлась «И тут появился изобретатель». Генрих Саулович Альтшуллер (псевдоним Генрих Альтов) мечтал, чтобы ТРИЗ начинали изучать со школьного возраста, и сейчас его мечты сбываются.



#### 1.2 Цели ТРИЗ

Обучать методам технического творчества, а именно

- умению перейти от неясной и расплывчатой проблемы к конкретным задачам;
- решить эти задачи с помощью определенных приемов и принципов;

- получить сразу несколько идей, из которых осознанно выбрать наилучшие;
- спрогнозировать и предупредить проблемы.

### 1.3 Основная идея ТРИЗ

Технические системы возникают и развиваются не «как попало», а по определенным законам: эти законы можно познать и использовать для сознательного - без множества пустых «проб» - решения изобретательских задач.

### 1.4 Как решать задачи с помощью ТРИЗ

- Для начала нужно определить тип задачи - изобретательская она или исследовательская.

*Изобретательская задача* - это когда есть цель, которой требуется достичь, или есть проблема, которую надо преодолеть. При решении такой задачи всегда возникает вопрос «Как быть?»

*Исследовательская задача* - это когда необходимо объяснить некоторое явление, выявить причины или спрогнозировать результат. Такая задача ставит вопрос «Как происходит?»

- Если ты определил, что задача изобретательская, определи конфликтующую пару, сформулируй противоречие и идеальное конструкторское решение (ИКР). Теоретически противоречие формулируется так: «Должно выполняться действие «А», чтобы задача была решена, и должно выполняться действие «неА», потому что такова реальность».

Сформулировать ИКР – это значит рассмотреть ситуацию, когда нужное действие получается без каких-либо потерь, усложнений и нежелательных эффектов.

- Следует выявить ресурсы: все, что может быть полезно при решении задачи. Желательно использовать те ресурсы, которые уже присутствуют в задаче, либо дополнительные, но самые дешевые.

- Теперь применяй приемы и принципы.

- Каждое найденное решение проанализируй: насколько сложно и дорого его осуществить, задействованы ли ресурсы системы, есть ли какие-то «минусы» у данного решения.

## 2. Знакомьтесь: вооружение тризовца

### 2.1 Приемы и методы РТВ (Развития Творческого Воображения)

Это доТРИЗовские приемы и методы, но они могут стать ступенькой в успешном освоении ТРИЗ.

Есть разные способы придумывать веселые истории. Например, можно сидеть и чесать в затылке - мысли вычесывать. Или ходить по улицам с открытым ртом: может быть, что-нибудь интересное влетит. А можно познакомиться с приемами РТВ - Развития Творческого Воображения. Использование таких приемов поможет сделать твою фантазию «организованной». А фантазия поможет тебе в выполнении творческих работ по разным предметам, а также при решении изобретательских задач.

- **Бином фантазии.**

Его автор - итальянский писатель Джанни Родари. Берутся две на первый взгляд несовместимые системы, и придумывается история.

Бином: стол - жираф.

Жил – был жираф, он ел все подряд. Однажды шел он и увидел стол. Подошел к нему жираф, смотрел на стол, смотрел да и проглотил его. А когда проглотил, то стал похож на стол с головой жирафа. Так его и назвали: Жирафостол. Все смотрят на него и думают: стол это или жираф?

Ученица 4 класса школы №347

Вознесенская Полина (рисунок автора сказки)



Попробуй пофантазировать сам.

Бином: бульон - телефон,  
экскаватор - зеркало.

**- Фантастический префикс (приставка)**

Его автор - итальянский писатель Джанни Родари.

Соедини префиксы: АНТИ -, СУПЕР -, МАКСИ -, МИНИ-, НЕ-, АРХИ-, МИКРО-, ПОЛУ-, СВЕРХ- с существительным зеркало и подумай, что за системы получились, какие у них новые свойства и функции, что стало хорошо, а что плохо. Потом соедини по очереди префиксы со словами: сосед, обогреватель, замок.

У Джанни Родари есть фантастический рассказ «Страна, где все слова начинаются с «НЕ». В этой стране есть очень интересные предметы:

НЕножик- служит для того, чтобы огрызки превращать в новые карандаши. Очень полезная вещь для школьника.

НЕвешалка- на нее ничего вешать не надо – уже все повешено. Нужно тебе пальто, иди и сними его! А если тебе нужен пиджак, то незачем ходить в магазин и покупать его. Надо только подойти к НЕвешалке и снять его. Есть НЕвешалки зимние и летние, есть для женщин и для мужчин. НЕвешалка сберегает много денег.

НЕпушка- это совсем не то, что пушка. Она служит того, чтобы прекращать войну. Даже ребенок может управлять ею. Если вдруг начинается война, мы сразу же трубим в НЕтрубу, стреляем из НЕпушек, и война прекращается.

**- Метод «Кит и кот»**

Все помнят сказку Бориса Заходера о том, как Кит и Кот поменялись средой обитания, и что из этого получилось. Можно сочинить свою сказку, используя следующий алгоритм:

- Нужно придумать пару слов, отличающихся одной буквой. Это будут герои сказки.
- Вспомнить, где они встречаются в настоящей жизни.
- Чем занимаются, для чего нужны.
- А теперь превращаем несказку в сказку (меняем героев местами).
- Подумаем, какая и кому от этого может быть польза, какой вред.
- Что подумают люди (животные, предметы), оказавшиеся рядом.

Пара слов: рак-лак.

***Как рак и лак решили местами поменяться***

Однажды рак и лак решили местами поменяться. Рак теперь на полке стоит с другой косметикой, а лак под камнями прячется. Модница решила ногти покрасить, достала рака и начала клешнями по ногтям мазать. А рак цапнул девушку за палец. Его взяли и выбросили.

А в это время мужики пошли на рыбалку, сунули руку под камень и вытащили лак. Кинули в кастрюлю, он нагрелся и лопнул. Кастрюля стала вся красная. Лак взяли и выбросили.

Встретились опять рак и лак, рассказали друг другу о своих приключениях и вернулись каждый на свое место. Теперь лак на полке стоит, а рак под камнями прячется.

*Ученик 3 класса школы №347 Подольск Артем*

Попробуйте пофантазировать сами.

Пары слов: лёд-мёд, кошка- мошка.

**- Метод мозгового штурма**

Этим методом пользовались еще древние викинги.

А во время второй Мировой войны американец Алекс Осборн использовал этот метод для спасения своего корабля. Когда капитан получил радиограмму о том, что на корабль несетя торпеда, он собрал весь экипаж на палубе и предложил каждому высказать свою идею по спасению корабля. Была выдвинута даже такая идея - всем экипажем дуть на воду, чтобы отклонить курс торпеды. А дальше как в передаче «Что? Где? Когда?» - выбор решения был за капитаном.

К счастью, торпеда в тот раз прошла другим курсом. В 1957 году инженер Алекс Осборн усовершенствовал этот метод. Метод этот используется и сегодня, он может помочь и вам, например, придумать веселый праздник в классе или найти способ достижения по-

ставленной цели.

### **- Метод Робинзона Крузо**

Название этого метода пошло от имени главного героя книги Даниэля Дефо «Жизнь, необыкновенные и удивительные приключения Робинзона Крузо...» Книга вышла в 1719 году в Англии, но до сих пор популярна среди читателей.

Главный герой - 25-летний Робинзон Крузо. После кораблекрушения он оказывается один на необитаемом острове. Но он не погиб, прожил там 28 лет, обустроил свой быт, добывал пищу. У Робинзона не было ничего кроме разбившегося корабля, природы острова и океана вокруг. Но герой книги смог придумать необходимые для выживания вещи, сам сумел их изготовить, а, главное, заставил себя не отчаиваться и сохранять бодрость духа.

Теперь представь себе, что это ты Робинзон Крузо. Ты плыл на корабле, который перевозил множество бус. Бусы были крупные и мелкие, стеклянные и пластмассовые, цветные и бесцветные, круглые и ребристые. Они собраны на нитки и леску. И вот твой корабль потерпел крушение около необитаемого острова. Для того, чтобы остаться живым, нужно найти ресурсы, которые прячутся в окружающих тебя предметах, чтобы они стали твоими помощниками. Один из ресурсов - это бусы. Откинем их главную функцию (украшение) и поищем дополнительные функции. Как бусы и природа, которая нас окружает, помогут нам выжить?

Составим план:

- 1) Постройка жилья, изготовление средств защиты от врагов и животных.
- 2) Добыча пищи и ее приготовление.
- 3) Сигналы о помощи.
- 4) Постройка плавательного средства.

А если корабль вёз всевозможные расчески? Теперь пофантазируй на эту тему.

### **- Метод фокальных объектов (метод каталога)**

«Метод каталога» разработан в 20-е годы прошлого века профессором Берлинского университета Ф. Кунце, усовершенствован в 50-е годы Ч. Вайтингом и назван «Метод фокальных объектов». С помощью этого метода можно создавать предметы с новыми свойствами.

Выбираем объект изменения и как фотографы фокусируем на нем внимание.

Теперь из любой книги выбираем 3 случайных слова (поэтому метод и называется «метод каталога») или называем слова наугад. Определяем свойства этих трех объектов, а затем переносим их на выбранный нами объект, получаем объект с новыми свойствами.

Например, пусть в фокус попадет ШКОЛЬНАЯ ДОСКА.

А случайными словами будут: КНИГА, ОЧКИ, ЧАСЫ.

Книга - интересная, листаем страницы, умная, раскраска.

Очки - прозрачные, чтобы хорошо видеть, солнечные.

Часы - отмеряют время, тикают, настольные, настенные, ручные.

Теперь рассмотрим школьную доску с новыми свойствами.

Школьная доска - книга: меняет информацию («листает») как в книге, периодически меняет фон, это удерживает внимание учеников, учителю не нужно каждый раз говорить «Посмотрите на доску», можно показывать рисунки и раскрашивать их по мере необходимости.

Школьная доска - очки: увеличивает или уменьшает размер букв в тексте, становится прозрачной на время изменения информации, работает от солнечной энергии.

Школьная доска - часы: через определенное время стирает задание, читает текст, подает звуковые сигналы, если на ней допущена ошибка, на столе у учителя мини-доска, настенная доска работает от прикосновения руки (сенсорная).

А если создать школьную доску со всеми этими качествами, то учителю легче будет на ней работать, а детям интереснее будет учиться.

Давай придумаем пенал с новыми свойствами.

### **- Морфоанализ (морфоящик)**

Автор этого метода - швейцарский астроном Ф. Цвики, год рождения метода - 1942.

Благодаря этому методу Ф. Цвики удалось за короткое время получить большое количество оригинальных технических решений в ракетостроении.

Для работы с этим методом нужно начертить таблицу, которую называют «ЯЩИК». Поэтому метод называют «Морфоящик».

Для примера возьмем систему «наручные часы». По вертикали рассмотрим форму корпуса (А), цифры-символы (Б), ремешок (В), стрелки (Г) и вид энергии, благодаря которой часы работают (Д). По горизонтали распишем разные виды этих элементов.

Часы наручные	1	2	3	4	5
А - форма	круг	квадрат	прямоугольник	ромб	овал
Б - цифры	арабские	римские	черточки	стразы	фигурки
В - ремешок	кожаный	пластиковый	матерчатый	металлический	каучуковый
Г - стрелки	яркие	фосфорные	фигурные	прозрачные	без стрелок
Д - движитель	механические	солнечная энергия	температура тела человека	батарейки	мысли человека

А теперь вспомним игру «Морской бой». Выберем случайные клетки. Сделаем любой набор букв и цифр. Например: А-1, Б-2, В-3, Г-4, Д-5.

Получается, что наши часы должны быть круглыми, с римскими цифрами, с матерчатым ремешком, с прозрачными стрелками и работать от мыслей человека. Интересно, кому нужны часы с прозрачными стрелками? И как по ним определить время? Часы, работающие от мыслей человека? Скорее всего, это часы будущего! Пофантазируй на эту тему!

Попробуй сделать другой набор букв и цифр. Ведь эта таблица дает множество вариантов!

Составь сам таблицу для системы «ДОМ». По вертикали рассмотри основные части дома: крыша, основание, окна, дверь. По горизонтали рассмотри различные формы этих частей. Затем сделай набор разных элементов и зарисуй результат.

#### **- Синектика**

Этот прием предложен американским исследователем Уильямом Гордоном. Как в методе «Мозгового штурма» набираем много вариантов, затем выбираем самые интересные. Для примера возьмем объект - *микстура*.

Определим ее свойства (какая?): жидкая, горькая, детская, взрослая, лечебная.

Определим ее функции (что делает?): убивает микробы, лечит.

**Прямая аналогия** - сравниваем с похожим (аналогичным) предметом в природе или технике. Например, что еще горькое - полынь. Микстура- полынь.

**Символическая аналогия** - кратко и образно буквально в двух словах (существительное и прилагательное) сформулировать фразу.

Микстура горькая, лечит. Микстура - лечебная горечь.

Микстура - детская, противоположное свойство - взрослая. Микстура- детская взрослость.

**Фантастическая аналогия** - представим фантастические средства или персонажей, выполняющих то, что требуется по условию. Пусть «по щучьему велению, по моему хотению» исполнится желание. Пусть вместо микстуры будет живая вода.

**Личностная аналогия - эмпатия**, человек представляет себя предметом, о котором идет речь, вживается в образ этого предмета. Взгляд глазами данного предмета может помочь решить задачу.

Расскажите о себе –

Если бы я был(а).....

1)Какая у вас одежда.

2)Какое настроение.

3)Кто или что вас окружает.

4)Чем вы можете помочь окружающим.

5)Что для вас праздник.

6)Что бы вы хотели сказать людям.

### Творческая работа «Я – микстура»

Привет! Я - микстура! Чтобы ты меня не перепутал с другими средствами, у меня есть специальная упаковка, где написано, кто я.

Советую не покупать меня просто так без рецепта врача. Вдруг я тебе не подойду. Я обычно лечу больных, а тебе могу навредить.

Для меня праздник, когда меня выпьют, и после этого перестают кашлять.

Я хочу сказать людям, чтобы они не болели. А я буду стоять на полке с другими лекарствами и радоваться!

Ученица 4 класса школы №347 Онищенко Марина

Пофантазируй на тему: Я - учебник. Я - футбольный мяч. Я - окно.

### - Системный оператор

Системный оператор представляет собой схему, состоящую из 9 экранов.

В центре – рассматриваемая система. Ею может быть любой выбранный нами предмет, любое живое существо.

Ниже - подсистема- то, из чего состоит система.

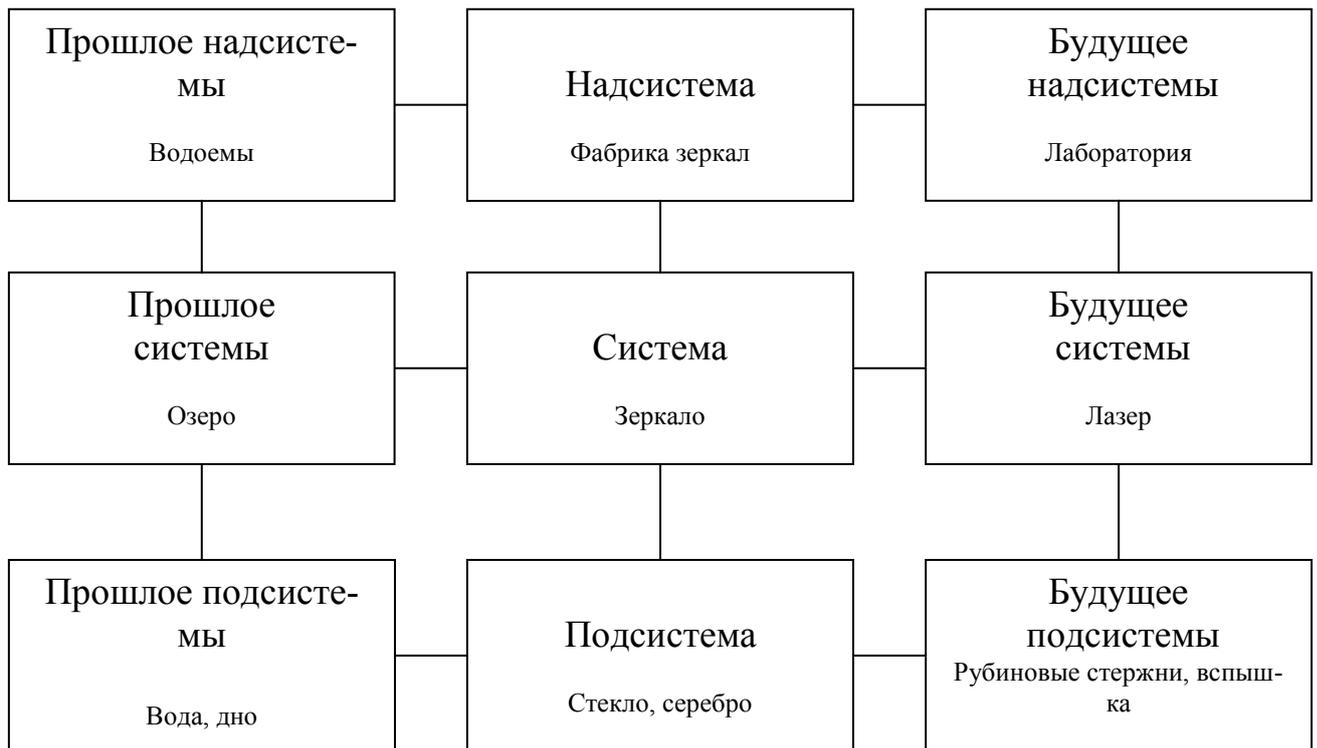
Выше - надсистема- то, частью чего является система.

Слева показано прошлое системы, то, чем она была или что ее заменяло.

Справа отражено будущее системы, то, чем она станет или что ее заменит.

По вертикали рассматривается изменение системы в пространстве,

По горизонтали рассматривается изменение системы во времени.



Найдите обязательную подсистему для системы:

Дом - стены, мебель, посуда, жители, крыша.

Школа - классы, учитель, ученики, спортзал, учебники.

Игра - стадион, ворота, игроки, судья, правила игры.

Назовите надсистему для следующих систем:

Телевизор, холодильник, микроволновая печь, пылесос - ?

Ботинки, валенки, сапоги, босоножки - ?

Тарелка, кружка, кастрюля, сковорода - ?

Чем (кем) в прошлом были стул? Дуб? Крокодил? Ручка? Телевизор? Машина?

Чем (кем) в будущем будет ромашка? Тарелка? Цыпленок? Шкаф? Тетрадь?

План работы по системному оператору:

- 1) Выбери систему для изменения.
- 2) Определи ее главную функцию.
- 3) Заполни экраны системного оператора.
- 4) Выбери экран, который будешь изменять.
- 5) Рассмотрю, как изменятся другие экраны.

Используя системный оператор, рассмотрю систему «КНИГА». Попробуй изменить одну из ее подсистем. Рассмотрю, какие изменения произойдут с другими экранами.

**- Метод отсекающих вопросов (Игра «Да – нетка»)**

Этот метод развивает умение задавать сильные вопросы - это такие вопросы, которые помогают убрать ненужную информацию и быстрее (меньшим количеством вопросов) найти ответ.

Например, дан набор слов:

- 1) Колибри, крокодил, слон, обезьяна.
- 2) Кнопка, скрепка, степлер, клей.
- 3) Зима, осень, весна, лето.
- 4) Колобок, Красная шапочка, Чебурашка, Курочка Ряба.
- 5) Молоток, клещи, ножницы, пила.
- 6) Школа, магазин, больница, театр.

Ведущий загадывает любое из этих слов. Вопросы нужно формулировать так, чтобы ведущий отвечал только «Да» или «Нет». Эту игру еще называют «Компьютер».

Несколько правил-помощников:

- 1) Начинаем отгадывать с группы (с надсистемы). Например, это сказочный герой?
- 2) Когда группа определится, можно проверить функции. Например, этим можно пить?
- 3) Можно проверить отгадку по частям предмета (назвать подсистему). Например, у него есть хобот?
- 4) Можно проверить свойства. Например, он зеленого цвета? Он острый? Он круглый?
- 5) Нужно внимательно слушать товарищей и не повторять сказанное.

Потренируйтесь отгадывать слова, используя сильные вопросы.

**- Оператор РВС (Размер. Время. Стоимость)**

Приём состоит в изменении (увеличении - уменьшении до бесконечности) размера, времени, стоимости предмета.

Мы отвечаем на вопросы: А что будет, если предмет станет очень большим? Если бы он был у людей в прошлом? Если бы он был бесплатным? И т.д. Увеличивая или уменьшая параметры предмета, мы анализируем, к чему данное изменение может привести, так как накопление количественных изменений приводит к появлению нового качества предмета, новых свойств.

Не всегда действия по изменению свойств предмета ведут к положительному результату. Пример отрицательного результата уменьшения размера:

*Жонглеры используют яркие булавы в своих номерах. Один жонглер долго думал, чем бы ему поразить публику, он решил проделать уникальный трюк - стал жонглировать тремя спичками. Долго репетировал, потому что это действительно самый сложный трюк: спички маленькие, легкие, попробуй, поймай. Но артист своего добился: спички летали у него как булавы, а он изловчился их ловить за кончики. На отработку этого номера ушел почти год. А номер-то провалился. Потому что, когда он вышел на арену и стал жонглировать, зрители ничего не увидели.*

Пофантазируй:

Попробуй увеличить - уменьшить размеры телевизора.

Попробуй уменьшить - увеличить время проведения урока.

Попробуй увеличить - уменьшить стоимость мороженого.

Проанализируй, к чему это приведет. Рассмотрю как положительные, так и отрицательные последствия. Ведь количество всегда изменяет качество (как в лучшую, так и в худшую сторону).

**- Метод «Золотой рыбки»**

Все прекрасно знают сказку А. С. Пушкина «Сказка о рыбаке и рыбке»

Помните, что СКАЗАЛА золотая рыбка?

«Отпусти ты, старче, меня в море!

Дорогой за себя дам выкуп:

Откуплюсь, чем только пожелаешь».

Как ты думаешь, могла ли на самом деле это СКАЗАТЬ золотая рыбка? Ведь выдумка (фантастика) и становится основой сказки.

Схема такая: пусть Ф - это сказка (фантастика), Р - слой реальности, то

$\Phi - P1 - P2 - P3 - P4 - P5 - P6 = \Phi$  - фантастическая идея.

Так вот в «Сказке о рыбаке и рыбке» фантастика не в том, что рыбка говорила, ученые доказали, что рыбы издают звуки, а в том, что она исполняла желания.

Попробуй проанализировать сказку «Колобок», используя этот метод.

**- Метод «Снежного кома»**

Этот метод является противоположным методу «Золотой рыбки».

Как правило, вся научно-техническая литература создана при помощи этого метода. Но мы рассмотрим, как можно придумать сказку. Придумать фантастическую ситуацию сходу не так то просто, помните рассказ Н. Носова «Фантазеры». Два мальчика придумывали разные фантастические ситуации, а третий мальчик пришел, сказал, что фантазировать легко, но ничего придумать сам не смог.

Сам метод заключается в том, что придумывается фантастическая идея, и на нее накручиваются слои реальности. В результате получается сказка.

Схема такая: пусть Ф - это фантастическая идея, Р - слой реальности,

$\Phi + P1 + P2 + P3 + P4 + P5 + P6 = \Phi + 6P$  - получается сказка или сказочная ситуация.

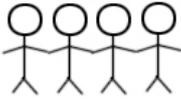
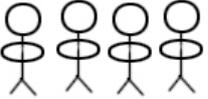
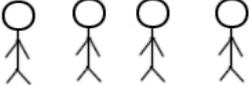
Как придумать фантастическую идею?

Взять любую систему, проанализировать ее функции и свойства, ввести фантастическую функцию или свойство.

Попробуй придумать сказку, используя метод «Снежного кома», если дана фантастическая идея «Ручка сама пишет».

**- Моделирование Маленькими Человечками**

Язык изобретателя - это язык образов. В истории науки и техники известны многочисленные случаи яркого образного моделирования. С помощью этого приема модно изображать твердые, жидкие и газообразные вещества.

Твёрдое вещество	Жидкое вещество	Газообразное вещество
Частицы находятся близко друг к другу - у них большая сила взаимодействия. Они держат форму.	Частицы перемещаются с места на место и меньше связаны друг с другом. Они принимают форму того предмета, куда их вливают.	Частицы движутся беспорядочно и не влияют друг на друга. Они свободны, не ограничены никакой внешней формой. Частицы газа разлетаются по всему предоставленному им пространству.
		

Смоделируй (сделай рисунок) с помощью маленьких человечков следующие ситуации: стакан с водой, пустой стакан, воздушный шарик, мел.

Чтобы решить задачу с помощью этого метода нужно:

- Выявить оперативную зону, т.е. место возникновения физического противоречия, и изобразить ее в виде маленьких человечков, отображающих то, что там происходит.

- Этими же человечками изобразить то, что требуется по условию задачи.

- Человечки умеют выполнять все, что мы захотим. Не надо пока задумываться, как они это сделают. Важно выяснить, что они должны сделать. Затем, используя знания ТРИЗ, вы найдёте, как достичь того, что сделали человечки.

Задача № 5. В трескучий мороз вы прибежали в школу. Первый урок по расписанию - окружающий мир. Учитель показывает два стакана. В этих стаканах вода, разная по цвету: в одном стакане - красная, в другом - синяя. Их нужно слить в другую емкость, чтобы они не перемешались. Синяя должна оказаться внизу, а красная - сверху. Как это сделать?

**- Игра «Хорошо - плохо».**

Это очень полезная для ТРИЗ игра.

Авторы идеи этой игры - Б.Л. Злотин и А.В. Зусман.

В стихотворении Джеймса Ривза «Ворчуны из Уныллоу» показано, что жители этой деревни всегда всем не довольны, у них всегда все плохо.

*Деревня Уныллоу - скучное место:*

*Крестьяне в Уныллоу - сплошь ворчуны!*

*Всегда-то у них расплзается тесто,*

*Тощает скотина и дети больны...*

*Любимого нет у них времени года:*

*Жара не годится,*

*Мороз не хорош.*

Но у любой ситуации всегда есть две стороны: плохая и хорошая или хорошая и плохая. Нужно только подумать и обязательно увидеть обе.

Поможем жителям деревни Уныллоу.

Они говорят, что жара - это плохо, потому что засохнет урожай.

А мы скажем, что жара - это хорошо, потому что быстро сохнет мокрое белье.

Они говорят, что мороз - это плохо, потому что можно отморозить нос.

А мы скажем, что мороз - это хорошо, потому что он убивает все болезнетворные микробы.

Попробуй в плохом найти хорошее следствие, а в хорошем - плохое:

Сломалась твоя парта в классе, это хорошо, потому что....

Ты получил пятерку по чтению, это плохо, потому что...

Тебя не пускают гулять, это хорошо, потому что...

Тебе купили новый компьютер, это плохо, потому что...

В классе с ребятами можно быстро научиться играть в эту игру. Очень важно слышать товарища. Ведь иногда нужно продолжить цепочку высказываний.

План работы с приемами фантазирования:

1) Выбери объект (явление), который хочешь изменить.

2) Определи назначение объекта, его свойства.

3) Выбери прием.

4) Выбери свойство, которое будешь менять. Можно менять объект как целое.

5) Проведи изменение по выбранному приему. Рассмотрите новое качество, которое появилось в результате изменения.

**- Прием «Наоборот»**

В любой сказке есть добрые и злые герои. Можно добрых героев сделать злыми, а злых - добрыми. У тебя получится новая сказка. Для этого лучше брать известную сказку.

А можно придумать вредный совет. Ведь дети очень упрямые и любят делать все наоборот. Для этого возьми любое правило, составь его «наоборот» и подумай, что хорошего из этого может получиться, потому что даже в плохом все равно спрятано что-то хорошее. Например, вот какой вредный совет дает Григорий Остер:

*Если вы по коридору*

*Мчитесь на велосипеде,*

*А на встречу вам из ванной  
Вышел папа погулять,  
Не сворачивайте в кухню,  
В кухне твердый холодильник.  
Тормозите лучше в папу.  
Папа мягкий. Он простит.*

Можно прочитать наоборот слово, то есть справа налево. А теперь подумай, что или кто это может быть, для чего нужен, где живет, как общается, добрый или злой.

Например: весна - ансев. Кто - же этот таинственный АНСЕВ? Что ты о нем можешь рассказать?

**- Прием «Дробление - Объединение»**

Этот прием очень хорошо объясняет басня Л Н Толстого «Отец и сыновья».

*Отец приказал сыновьям, чтобы жили они в согласии; они не слушались. Вот он принес венок и говорит:*

*- Сломайте!*

*Сколько они ни бились, не могли сломать. Тогда отец развязал венок и велел ломать по одному пруту. Они легко переломали прутья поодиночке. Отец и говорит:*

*- Так- то и вы: если в согласии жить будете, никто вас не одолеет; а если ссориться да все врозь, вас всякий и погубит.*

Объединять можно и разные предметы. (ковёр-самолёт, Тяни-Толкай)

А какие еще сказочные предметы или герои появились в результате этого приема? Вспомни как можно больше примеров.

Попробуй сам придумать фантастическое животное.

*Я смотрю - глазам не верю:*

*Что за птицы?*

*Что за звери?*

*То ли лошадь,*

*То ли слон?*

*То ли сказочный дракон? Д.Хармс.*

Для этого выбери 2-3 известных тебе животных. Мысленно раздели их на части, определи, от какого животного ты возьмешь мордочку, от какого- тело, от какого- хвост, лапы и пр. Соедини эти части в рисунке. У тебя получится новое животное. У него должно быть название. Запиши названия животных, которых ты выбрал для дробления, по слогам.

Например: за-яц, ко-ро-ва, ры-ба. Возьми от каждого слова по одному слогу и подумай, какое из названий тебе больше нравится: рызако или рыкоза, а может корыза?

Придумай, где может жить это существо, чем питается, какие звуки издает, как передвигается?

**- Прием «Ускорение - Замедление».**

Джанни Родари «Троллейбус №75»

*Однажды утром троллейбус № 75 вместо того, чтобы спуститься к Трастевере, направился совсем в другую сторону. Он повернул не туда, вырулил на старую дорогу и через несколько минут уже мчался, словно очумелый от весеннего солнца заяц, по полям, что раскинулись в предместьях Рима.*

*В это время пассажирами троллейбуса были, как обычно, служащие. Все они читали газеты. Вдруг один сеньор, переворачивая страницу, взглянул случайно в окошко и страшно удивился:*

*- Кондуктор, что случилось? Куда мы едем? Почему такое самоуправство?*



*Вознесенская Полина, 3 класс  
школа №347  
"Фруктоход"*

*Другие пассажиры тоже оторвались от газет и тоже возмущались:*

*- Что думает водитель?*

*- Да он с ума сошел! Свяжите его!*

*- Что за порядки!*

*- Но отсюда рукой подать до Чивитавеккья, а там уже начинаются загородные дачи!*

*- Боже мой, уже без десяти девять, а ровно в девять я должен быть в суде! – закричал адвокат. – Если я проиграю процесс, я подам в суд на троллейбусное управление.*

*Кондуктор и водитель защищались, как могли. Они объясняли, что ничего поделать не могут: троллейбус больше им не повинуется и едет сам, куда ему вздумается. В самом деле, троллейбус сошел с дороги, проехал по полю и остановился на лужайке у небольшого лесочка, благоухающего свежей зеленой листвой.*

*- Ой, цикламены! – обрадовалась одна синьора.*

*- Самый раз сейчас думать о цикломенах! – рассердился адвокат.*

*- А знаете, что я вам скажу, – возразила синьора, – пусть я приеду в свое министерство с опозданием... Мне, конечно, за это снимут голову... Но раз уж я тут, я хочу нарвать цикломенов! Уже десять лет, как я не собирала цветов!*

*Она вышла из троллейбуса, вдохнула всей грудью чистый, свежий воздух этого удивительного утра и принялась собирать цветы.*

*Видя, что троллейбус и не думает никуда ехать, один за другим вышли на полянку другие пассажиры. Одни – чтобы размять ноги, другие – выкурить сигарету. И вскоре плохое настроение растаяло, как туман на солнце. Кто-то сорвал маргаритку и сунул ее в петличку, а кто-то нашел совсем еще зеленую ягодку и радостно закричал:*

*- Это я нашел ее! Смотрите, я оставлю здесь записку, и когда земляничка созреет, приеду за ней!*

*Два чиновника из Министерства просвещения скомкали свои газеты в большой бумажный шар и начали играть в футбол. И всякий раз, когда ударяли по мячу, громко кричали:*

*- Шайбу! Шайбу!*

*Словом, пассажиры уже несколько не походили больше на тех серьезных и солидных людей, которые еще недавно готовы были разорвать водителя и кондуктора на части. А те между делом достали сверток с бутербродами и устроили небольшой завтрак на свежем воздухе, угощая друг друга.*

*- Смотрите!- закричал вдруг адвокат.*

*Троллейбус тронулся, медленно поехал по поляне, пассажиры еле успели на ходу вскочить в него. Последней оказалась синьора с цикломенами. Она возмущалась:*

*- Ну, разве так можно! Я только начала собирать цветы и отдыхать!*

*- Интересно, сколько времени мы уже здесь? – спросил кто-то.*

*- Ух, наверно очень долго.*

*И все посмотрели на часы. Как странно: было по-прежнему без десяти девять! Видно пока длилась эта загородная прогулка, стрелки часов стояли. Выходит, это было просто время, подаренное людям.*

*- Но этого не может быть!- воскликнула синьора, которая любила цикламены.*

*А троллейбус снова шел по своему маршруту.*

*Удивлялись все. А ведь у каждого перед глазами была газета, где на самом верху страницы ясно была обозначена дата-21 марта, день весеннего равноденствия.*

*В первый день весны все возможно!*

*Что произошло со временем в этой сказке? Интересно, если остановить часы, время остановится? А вот у Евгения Шварца в «Сказке о потерянном времени» происходили другие чудеса. Мальчики и девочки, которые не берегли свое время, очень быстро составились. Для них время пронеслось со страшной скоростью.*

*Попробуй придумать сказку, используя прием «Ускорение – замедление».*

***- Прием «Увеличение - Уменьшение»***

Рассмотрим, как изменяется восприятие окружающего мира в зависимости от роста человека.

Постепенное увеличение роста: человек сидит за партой, достает до потолка, может снять птичку с дерева, может повалить 9-этажный дом, выпить целое озеро.

Постепенное уменьшение роста: человек сидит за партой, может пролезть в замочную скважину, лужа ему кажется океаном, на крошку подумал, что булыжник, не может поднять микроб.

У Джонатана Свифта есть литературный герой - Гулливер. Он попадает сначала в страну лилипутов, а затем в страну великанов. Его рост не меняется, но меняется окружающая среда. Предметы то очень маленькие, то очень большие.

А иногда герой выпивает волшебный раствор, и его рост меняется. Так происходит в сказке Льюис Кэрролл «Алиса в стране чудес».

А теперь попутешествуй по летней лужайке. Будь осторожен, там могут быть опасности. Можешь взять с собой друга.

А если увеличиться и пошагать по планетам? Расскажи, что ты увидишь.



#### **- Прием «Изменение свойств»**

Измени закон природы или измени свойство объекта, которое обычно не изменяется.

Ты представляешь, как появляются птенцы?

А так появляются на свет Мумми-Тролли из сказки Туве Янсон «Шляпа волшебника»:

*Яичные скорлупки, оставшись в шляпе, мало-помалу стали менять свой вид.*

*Они сохранили белый цвет, но все росли и росли и стали мягкими и пушистыми. Немного погодя они целиком заполнили шляпу, а потом из шляпы выпорхнули пять маленьких круглых тучек.*

Умеет ли человек летать? Нет? Это свойство изменил А. Бжехва в «Академии пана Кляксы».

*В прошлое воскресенье, после обеда, я случайно сделал глубокий вдох и вдруг почувствовал себя необыкновенно легким, а когда я вдобавок надул щеки, земля выскользнула у меня из-под ног, и я взлетел.*

Ты когда-нибудь слышал выражение «Искры посыпались из глаз»? А сам ты видел эти искры? Вот что рассказал самый «правдивый» человек на свете барон Мюнхгаузен своим друзьям:

*Вижу жирных уток на пруду, хочу в них выстрелить и вдруг замечаю, что в ружье*

нет кремня. А без кремня невозможно стрелять...

*Вдруг мне пришла в голову блестящая мысль. Изо всех сил я ударил себя кулаком по правому глазу. Из глаза, конечно, посыпались искры, и порох в то же мгновение вспыхнул.*

*Да, порох вспыхнул, ружье выстрелило, и я убил одним выстрелом десять отличнейших уток.*

Люди общаются с помощью речи. А если у людей будет отсутствовать рот.

Пофантазируй на эту тему. Потом придумай свою тему.

Вы познакомились с некоторыми приемами фантазирования. Попробуйте, используя любые из них, ответить на вопрос: КАК НАРИСОВАТЬ НЕВИДИМКУ?

Когда детского писателя Александра Николаевича Житинского спросили, почему он любит и пишет фантастику, он ответил так:

*- Потому что люблю придумывать. Мне кажется, что обычную жизнь мы и так видим - зачем ее описывать? Тем более, великие писатели-реалисты ее уже описали. Но есть еще жизнь, которую мы не видим и не знаем. Это жизнь нашего воображения. Она абсолютно свободна. Поэтому на самом деле никакой фантастики нет, а есть реалистическое описание жизни человеческого воображения. (Журнал «Искорка» №1, 1991)*

Словотворчество - можно придумать названия предмету по его функциям (главной, дополнительным).

Карандаш - рисовалка, чесалка (можно почесать спину, если рука не достает), указалка (если под рукой нет указки), доставалка (если нужно что-то достать, а рука не пролезает), каталка (можно раскатать пластилин), кололка (можно уколоть обидчика).

Будильник - будилка (разбудит, когда нужно), показывалка (показывает время), ходилка («ходит»), украшалка (есть красивые будильники).

Придумай названия таким предметам: расческа, скрепка, ложка, зеркало, светофор.

Какие предметы могут иметь такую функцию:

Рисовалка: карандаш, ручка, фломастер, уголек, мел, палочка (оставляет след на песке).

Резалка: нож, пила, топор, пила, проволока.

Назови как можно больше предметов с функцией: светилка, перевозилка, чистилка, охлаждалка.

## 2.2 Приемы разрешения противоречий

- **Поля.** Иногда для решения задачи необходимо ввести поле, либо оно присутствует в задаче, мешает ее решению, и его надо убрать. В ТРИЗ слово «поле» будет обозначать любое воздействие одного предмета на другой.

В ТРИЗ поля бывают такие:

Механическое - когда объект сжимают, разделяют на части, закручивают, ударяют (принятие душа - капельки бьют по телу).

Акустическое - возникновение шума, звуков (шум падающей воды).

Тепловое - нагревание или охлаждение (шишка на лбу - приложить лед).

Химическое - взаимодействие с химическими веществами (моем шампунем волосы).

Электрическое - движение электронов (образование электричества).

Магнитное - когда есть магнит (рассыпали иголки - используем для сбора магнит).

Оптическое - наши глаза воспринимают изображение, любое освещение (просмотр картин в музее; включили фонарик)

Запаховое - возникновение запаха (ароматная роза).

Подумай, какое поле нужно ввести (или разрушить) для решения каждой задачи?

Всего Г.С. Альтшуллер предлагает **40 приемов разрешения противоречий во времени и в пространстве**. Мы рассмотрим самые распространенные из них.

- **Прием №1 «Дробление» - разделить объект на части.**

Сначала люди научились вязать варежки. А затем придумали перчатки - каждый палец имеет свой «домик». Пример более мелкого дробления – таблетка, которую можно растолочь в порошок, чтобы легче было проглотить.

**- Прием №5 «Объединение»- соединить части в целое**

В технике система развивается по определенным законам, вот один из них.

Моно - би - полисистема.

Одна система - две системы - много систем.

Объединяя системы, получаем новую систему с другими свойствами.

Объединяя две лодки, получаем катамаран - систему с новым свойством - устойчивость.

А если объединить два велосипеда – получится тандем (прогулочный велосипед для двух человек).

**- Прием №7 «Матрешка»- один объект разместить внутри другого**

Все прекрасно представляют игрушку «матрешка», когда в одну, более крупную, куклу вставляется такая же кукла, только поменьше. Принцип помещения одного в другом можно назвать «Матрешкой». Например, в пенал кладем ручки и карандаши, в портфель кладем пенал, очки прячем в чехол, батарейки вставляем в игрушку. Как ты думаешь, для чего мы совершали каждое действие?

**- Прием №11 «Заранее подложенной подушки»** - компенсировать относительно невысокую надежность объекта аварийными средствами.

Когда в цирке выступают воздушные гимнасты, то могут быть несчастные случаи при падении с высоты. Поэтому во время репетиций и выступлений используют сетку, сплетенную из веревки.

**- Прием №13 «Наоборот»** - вместо действия, диктуемого задачей осуществить обратное действие.

Очень часто в фильмах требуется снять необычный эпизод. Например, в фильме «Сказка о потерянном времени» собака, чтобы разбудить главного героя Петю, вставляет вилку в розетку и включает музыку. Для собаки это очень сложное действие. Режиссер снимает эпизод, как собака вытаскивает вилку из розетки, это гораздо легче для собаки. А потом пленку запускают «наоборот». Таким же образом снимают эпизоды, как герой, испугавшись чего – либо, запрыгивает с ногами на нижнюю ветку дерева. Во время съемки человек наоборот спрыгивает с ветки.

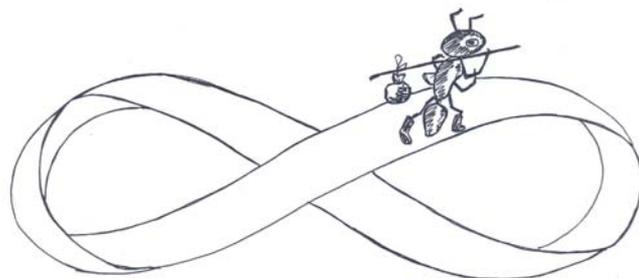
**- Прием №17 «перехода в другое измерение»** - устранение трудностей движения или размещения объекта за счет расположения в 2-3 измерениях.

В одной книге детям предлагается показывать такой фокус: показать зрителям полоску бумаги длиной 50 см, шириной 4-5 см, (идеально подойдет лента для заклейки окон) и предложить им сделать из нее два кольца, соединенных между собой. Есть условие: сначала один раз применить склейку, потом один раз воспользоваться ножницами.

Секрет этого фокуса заключается в том, что надо незаметно перевернуть бумажную полоску на полный оборот и склеить концы. После этого ножницами разрезать ее вдоль. Получится два соединенных между собой кольца.

«Перевернутое» кольцо имеет название- лента Мебиуса (По имени немецкого математика, впервые описавшего его необыкновенные свойства).

Представьте себе, что по наружной поверхности обыкновенного кольца путешествует муравей. Если муравей не пересекает ребра, а идет вдоль листа, он быстро вернется в исходную точку, обойдя всю поверхность. По ленте Мебиуса путешествие будет длиться вдвое дольше: муравей, не пересекая ребер, обойдет обе поверхности: наружную и внутреннюю. Эти удивительные свойства ленты Мебиуса используются в самых различных изобретениях.



Склей обычное кольцо, перевернутое один раз кольцо, перевернутое два раза

кольцо. Сделай по одному разрезу вдоль, потом по два параллельных разреза. Понаблюдай, что получится.

Ленту Мебиуса используют в автоответчиках телефона, на нее можно записать в два раза больше информации, чем на обычную ленту.

- **Прием №24 «Посредник»** - использовать промежуточный объект, переносящий или передающий действие.

Чтобы отмыть ржавчину с раковины, хозяйки используют сильные химические средства, содержащие разные кислоты. Но кислота разъедает кожу. Между кожей рук и химическим средством нужен посредник, пусть это будут резиновые перчатки.

- **Прием №26 «Копирование»** - вместо недоступного, сложного, дорогостоящего или неудобного объекта использовать его копию.

В музеях мира собраны лучшие картины известных художников. Многие люди хотят, чтобы такие же картины висели у них дома. Но где взять столько картин. В специальных мастерских делают копии с картин великих художников, и все желающие могут их купить.

Каждый день, когда ты смотришь на себя в зеркало, ты видишь свою копию. А если твоя бабушка живет очень далеко и хотела бы на тебя посмотреть, а возможности поехать к ней у тебя нет, то ты можешь послать ей свою копию – фотографию.

- **Прием №8 «Антивес»** - соединить один объект с другим объектом, обладающим подъемной силой.

Помните стихотворение Даниила Хармса «Удивительная кошка»

*Несчастливая кошка порезала лапу,*

*Сидит и ни шагу не может ступить.*

*Скорей, чтобы вылечить кошкину лапу,*

*Воздушные шарики надо купить!*

*И сразу столпился народ на дороге,*

*Шумит, и кричит, и на кошку глядит.*

*А кошка отчасти идет по дороге,*

*Отчасти по воздуху плавно летит!*

- **Прием №22 «Обратить вред в пользу»** - использовать вредные факторы для получения положительного эффекта.

Все знают, что моль вредное насекомое, которое портит дома одежду. Если завелась моль, её нужно уничтожать. А вот на единственной в мире ферме в английском городе Бредфорд это прожорливое насекомое выращивают. Содержится моль на средства текстильных фабрик, которые регулярно доставляют и еду – образцы шерстяных тканей. Потом выясняют – какая ткань оказалась самой вкусенькой, и затем ученые вырабатывают рекомендации – как защитить продукцию от вредителей.

- **Прием №25 «Самообслуживания»** - объект должен сам себя обслужить. Во многих магазинах покупатели сами выбирают товар, сами его упаковывают и взвешивают. В банке клиент сам получает деньги.

- **Прием №27 «Дешевая недолговечность взамен дорогой долговечности»** - заменить дорогой объект набором дешевых объектов.

Сейчас часто во время праздника в классе используется одноразовая посуда (вместо стеклянной, которую нужно мыть), бумажные носовые платки (они дешевле платков из ткани, и их не нужно стирать). Родители покупают школьникам начальных классов и кладут в пенал несколько дешевых одноразовых ручек вместо одной дорогой, так как дети часто теряют ручки.

- **Прием №10 «Предварительного действия»** - заранее выполнить требуемое действие.

Анекдотический случай произошел в начале 20 века на представлении в цирке одного из городов на Волге. Концерт состоял из двух отделений. Еще во время первого отделения фокусник выбрал одного зрителя и решил сделать его объектом фокуса с появлением монеты. Спустившись в зал к зрителям, чтобы показать несколько трюков, он незаметно опустил в карман этого человека золотую монету. «Разыграть» ее он собирался во втором

отделении.

После антракта концерт продолжился. Артист продемонстрировал фокус с золотой монетой, которая исчезла в его руках. Затем он указал на того самого человека, в чей карман заранее положил монету, и громогласно заявил, что монета находится в кармане у этого господина. Несчастный зритель сначала покраснел, потом побледнел, затем встал и, заикаясь, пробормотал: «Извините, господин артист. В антракте я нашел ваш золотой-то в кармане, ну и ... угостился на него в буфете. Вот, могу вернуть вам сдачу».

Своды зала содрогнулись от смеха. Номер провалился!

- **Прием №15 «Динамичности»** - если объект в целом неподвижен, сделать его подвижным.

Когда на сцене выступают танцевальные ансамбли, то очень часто у девушек при кружении красиво двигаются юбки. Обычная юбка такого эффекта не даст. Хитрость заключается в том, что в подол юбки зашивают небольшие металлические шарики, они и дают такой эффект при кружении вокруг своей оси.

- **Прием №32 «Изменения окраски»** - изменить окраску или степень прозрачности объекта.

Во многих развитых странах мира люди серьезно заботятся об охране животных. Одна из проблем – это лоси, которые выбегают на трассу и погибают под колесами проезжающих машин. Там, где шоссе проходит рядом с лесом, вдоль дорог устанавливают прозрачные заборы. Но животные не видят такие заборы и погибают от удара об них. Тогда придумали окрашивать эти ограждения « в полоску».

- **Прием №35 «Изменение агрегатного состояния объекта»** - твердое превратить в жидкое, жидкое в газообразное или наоборот.

Большая часть веществ на Земле встречается в трех состояниях: твердом, жидком и газообразном. Часто эти состояния называют АГРЕГАТНЫМИ.

В зависимости от условий одно и то же вещество находится в каком-либо из них. Например, ЛЕД, ВОДА и водяной ПАР.

Плазма – это четвертое состояние вещества.

Во время блокады зимой водопроводная система в Ленинграде замерзла и не работала. Жители города вынуждены были ходить с ведрами и набирать воду в Неве из проруби. Сил у людей было мало, и каждая капля набранной воды была дорога. Как же по дороге не расплескать воду из ведра? Ленинградцы набирали воду из проруби, отходили в сторону и ждали, когда на поверхности появится «крышка» из ледяной корочки (жидкость перейдет в твердое состояние). Теперь по дороге домой не потеряется ни одной капли!

## Приложение 2.

### Французские мастерские

«Французская группа нового образования» (Groupe Francais d'Education Nouvelle) возникла в 20-х годах XX века, но только с 1984 года окончательно признана Министерством образования Франции, в последние годы объединение возглавлял Анри Бассис - известный французский педагог, поэт и драматург, общественный деятель, а сейчас в роли президента ЖФЭН – его жена и соратник Одет Бассис. У истоков этого движения стояли такие знаменитые психологи, как Поль Ланжевен, Анри Валлон, Жан Пиаже и др; в последние годы объединение возглавляли Анри Бассис и Одет Бассис. Группа разработала технологию «АТЕЛИЕ», которая в отечественной педагогике получила название французских (творческих, педагогических) мастерских. В России с ней впервые познакомились в 1990 г., на семинаре Андре Дюни в Санкт-Петербурге.

Технология педагогических мастерских позволяет решить задачи:

- личностного саморазвития;
- образовательной мотивации: повышения интереса к процессу обучения и активного восприятия учебного материала;

- функциональной грамотности и креативности: навыков и умений творческого постижения и осмысления нового знания;
- культуры речи: навыков аргументированного говорения и письма;
- социальной компетентности: коммуникативных навыков и ответственности за знание.

Основой активного получения новых знаний в любой сфере, включая самопознание, в мастерской является творческая деятельность каждого и осознание закономерностей этой деятельности. Например, в мастерской построения знаний она может быть представлена так:

Индукция --> творческий процесс --> творческий продукт --> осознание его закономерностей --> новый продукт --> коррекция своей деятельности --> соотнесение с достижениями культуры

### ***Принципы и правила ведения мастерской***

1. Ценностно-смысловое равенство всех участников, включая мастера-руководителя.
2. Право каждого участника на ошибку.
3. Безоценочность, отсутствие критических замечаний в адрес любого участника мастерской.
4. Предоставление свободы в рамках принятых правил, что дает ощущение внутренней свободы:
  - право выбора на разных этапах мастерской (обеспечивается руководителем);
  - право самостоятельности действий (без дополнительных разъяснений);
  - право не участвовать на этапе предъявления результата.
5. Большой элемент неопределенности (даже загадочности), что стимулирует творческий процесс.
6. Диалог как главный принцип взаимодействия, сотрудничества, сотворчества.
  - диалоги участников мастерской
  - диалоги отдельных групп
  - диалог с самим собой
  - диалог с научным или художественным авторитетом.
7. Организация и перестройка реального пространства, в котором происходит мастерская, в зависимости от задачи каждого этапа.
8. Решительное ограничение участия, практической деятельности мастера-руководителя как авторитета на всех этапах мастерской.

Реализация данных идей обеспечивается формами взаимодействия между учителем и учащимися: в мастерской с ее участниками работает скорее не учитель, руководитель, сколько мастер. Он озабочен не только передачей знаний и умений своим ученикам, но и созданием того алгоритма действий, того творческого процесса, в ходе которого осуществляется исследование. Каждый ощущает радость собственного открытия, свою значимость и уважение неповторимости другого. Работа педагогической мастерской будет тем успешнее, чем полнее каждый из ее участников будет выполнять предлагаемые задания по-своему, исходя из своих знаний, умений, жизненного опыта, интересов и способностей.

### ***Особенности образовательного процесса:***

создание атмосферы сотворчества в общении; включение эмоциональной сферы ребенка, обращение к его чувствам; необходимость личной заинтересованности ученика в изучении темы; совместный поиск истины учителем – мастером и учащимися (мастер равен ученику в поиске истины); подача необходимой информации учителем малыми дозами, исключение официального оценивания работы ученика; самооценивание работ, самокоррекция, самоизменение на этапе социализации, через их афиширование и рефлекссию.

Мастерские могут быть разнообразны по своей тематике, содержанию и формам организации, но при этом их объединяет общий алгоритм. Это, прежде всего, мотивирующее всех на деятельность начало мастерской: задание вокруг слова, мелодии, рисунка, предмета, воспоминания. Далее следует работа с самым разнообразным материалом: словом, звуком, текстом, цветом, природными материалами, спичками, схемами и моделями. Обязательно используется в ходе мастерской работа в парах или группах с целью органи-

зации диалогового общения, которое легко выводит каждого на самооценку, самокоррекцию, помогает увидеть проблему по-новому. И обязательно для хода каждого занятия - включение учащихся в рефлексивную деятельность: анализ своих чувств, мыслей, взглядов, миропонимания.

В алгоритм мастерских творческого письма обязательно входят:

1. **Индукция** – этап «разогрева», «психологической настройки» (и самонастройки), «введения в тему» с помощью задания, произведения (-й) любого вида искусства и т.д.- призван задать эмоциональный тон, раскрыть участников в первую очередь на уровне чувств.

2. **Самоконструкция**, т.е. создание первичного образа или продукта (в данном случае – первого текста) проходит в несколько этапов:

- создание словаря, как правило, по ассоциативному ряду (иногда их два, позитивный и негативный) и иногда лингвистическому ряду на основе ключевого слова. Это слово может быть дано мастером и являться квинтэссенцией темы мастерской, а может выбираться каждым участником для себя определённым способом (ключевой предмет; слово, формулирующее основную нравственную проблему и т.д.). В процессе подбора слов-ассоциаций идёт погружение в себя, внутреннее самораскрытие, осознание темы.

- обогащение словаря, когда все участники по очереди зачитывают подобранные ассоциации, а остальные слушают и имеют возможность дополнить свои списки любыми понравившимися из прозвучавших слов.

- создание текста на основе наработанных таким образом словарей. Иногда могут включаться дополнительные условия (как, например, обязательно использовать все слова из своего списка; запрет на слова с той или иной буквой и т.п.)

3. **Социализация** первичного продукта (предъявление первого текста) в любой форме: чтение автором вслух, размещение на стене класса, создание библиотеки и т.д. Участники имеют возможность прокомментировать, дать отклики, задать вопросы по текстам друг друга в той или иной форме.

4. **Коррекция первичного продукта**, когда участник имеет возможность вернуться к первому тексту и исправить его или написать совершенно новый под впечатлением данных отзывов. Часто предваряется каким-либо «импульсом», позволяющим совершить «прорыв» от первого текста до второго. Как правило, проводится и социализация второго текста в любой, но обязательно другой, форме.

5. **Рефлексия**. На этом этапе важно, чтобы вопросы были ориентированы на каждый из 4 доминирующих типов способностей (рациональные, эмоциональные, интуитивные, деятельностные) или на все сразу. (Примером вопроса второго типа может служить: «С чем я сегодня ухажу с мастерской?»)

## Приложение 3.

### П. Тюленев

#### КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ системы МИР (Программа «Мощный интеллект - ребенку»)

1. ДЛЯ СОЗДАНИЯ МАКСИМАЛЬНО БЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЙ РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА ОРГАНИЗУЙТЕ ПУТЕШЕСТВИЯ МЛАДЕНЦА ГЛАЗАМИ ПО ПРАВИЛЬНЫМ МАРШРУТАМ, путем показа простых изображений. С первых дней в течение двух месяцев надо максимально упростить окружающую обстановку и дать возможность ребенку в кратковременные периоды бодрствования рассматривать основные геометрические фигуры: линии, треугольники, четырехугольники, окружности, а также, простые орнаменты, буквы. Эти простейшие фигуры относятся к «опорным образам».

Опорных образов насчитывается несколько типов (графические, звуковые, тактильные и т.д.). Далее, они подразделяются на фундаментальные, которые должен освоить ребенок до исполнения одного года, и специальные, которые осваиваются позднее.

1). Изображения можно нарисовать на обычном листе бумаги, распечатать на компьютере.

2). Нужно прикреплять изображения в поле зрения малыша, чтобы перед ним были четкие простые изображения, а не замысловатые узоры ковров или обоев. Карточки показывайте, словно демонстрируете моду.

3). Количество “образов” должно быть достаточно большим, а состав определяется планами родителей относительно ребенка, рекомендуемыми программами и заменяется родителями в довольно энергичном темпе, который зависит от реакции ребенка.

*Пояснение:* Малышу нужны простые и оптимальные “маршруты” для движений глаз, чтобы поскорее набраться опыта, научиться как можно быстрее распознавать образы. Не задерживайтесь надолго.

*Ожидаемый результат:* Ваш ребенок станет обладателем феноменальных математических способностей.

**2. ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКИХ И МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ, НАЧИНАЯ СО ВТОРОГО, ТРЕТЬЕГО МЕСЯЦА МЛАДЕНЦУ НАДО ДАТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИВЫКАТЬ К БОЛЕЕ СЛОЖНЫМ изображениям животных, цветов, растений.**

1). Прикрепите к стенкам кровати открытки.

2). Так же нужно поступить и с изображениями букв алфавитов, иероглифов, математических символов, и т. п.

3). Не мешайте ребенку разглядывать изображения и карточки.

Каждый образ должен быть “озвучен”, иметь свое название. Карточки будут использоваться многократно и должны быть приспособлены для “манипулирования” в старшем возрасте.

*Ожидаемый результат:* Вы не узнаете проблем с его успеваемостью в школе.

*Пояснение:* Малыш запомнит эти символы навсегда и встретит их в будущем в книгах и в школе как старых любимых знакомых (Руководство МИР “Активизация и использование возможностей генетической памяти”).

**3. С ЦЕЛЬЮ ЗАЛОЖИТЬ ОСНОВУ ДЛЯ ДЕЯТЕЛЬНОГО ХАРАКТЕРА ПОСТАРАЙТЕСЬ С 4-х-5-ти МЕСЯЦЕВ ОРГАНИЗОВАТЬ ЛЮБИМУЮ РАЗВИВАЮЩУЮ ИГРУ МАЛЫША "ИГРУШКОБОЛ", или, по-другому, “Игра в Ньютона” - организуйте сбрасывание и наблюдение малышом падения различных предметов с края, а в дальнейшем, с перил кровати: кубиков, мячиков и других игрушек (“физических тел”) из разных материалов.**

*Пояснение:* Бесплатным репетитором здесь выступает сила тяжести... Нужно постараться, чтобы свои первые самостоятельные перевороты на животик ребенок сделал из любопытства: “что это там грохочет, после того как кубик куда-то делся от моего прикосновения?”

*Ожидаемый результат:* Вы навсегда избавитесь от будущих проблем инфантильности ребенка в школе, от таких проблем, как отсутствие интереса к учебе и т. д., Ваш малыш станет неутомимым исследователем, деятельным и любознательным (“Исследовать и действовать - раньше, чем ходить”, руководство “Игрушкобол, или играем в Ньютона”).

**4. С ЦЕЛЬЮ ОПТИМАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СЛУХА И ТВОРЧЕСКИХ МУЗЫКАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ, С ЧЕТЫРЕХ - ПЯТИ МЕСЯЦЕВ Я РЕКОМЕНДУЮ СОЗДАТЬ МАЛЫШУ УСЛОВИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЗВУКОВ**

1) Слева от ребенка за стенкой кровати надо установить рекомендуемый музыкальный инструмент или синтезатор, дотрагиваясь до которого ребенок извлекает мелодичные звуки. Однажды обнаружив такую возможность, он будет делать это систематически.

2) Не мешайте ему... Покажите, как извлекать и назовите звуки: “это - медведь”, “это - волк”, “это - заяц”... Постепенно он запомнит эти “опорные звуковые образы”. Создайте домашний язык звуковых образов.

Нарисуйте изображение этих образов двумя-тремя нотами на нотном стане в виде кар-

точек и подпишите крупными буквами. Это можно сделать самостоятельно или использовать мою методику "*Знать ноты - раньше, чем ходить*". Покажите малышу одну карточку с нотами - образом, попросите сыграть "медведя", и так далее. 3) Когда вы, зайдя к малышу, услышите, что он играет "Медведя", немедленно изобразите своими движениями этого "медведя", и т.п. Ожидаемый результат: В возрасте ещё до года ребенок "заставит" вас плясать под свою музыку. Через год-полтора ваш малыш уже сумеет вас многим удивить и, возможно, превзойдет достижения Моцарта, станет к *трем - четырем годам обладать задатками гениального композитора*.

Если вы создадите малышу постоянную и активную аудиторию и будете устраивать домашние концерты за ужином - я гарантирую, что ваш ребенок вырастет "прирожденным" музыкантом, и это значительно расширит его возможности в выборе профессии и бизнеса... Здесь вам может понадобиться руководство "*Знать ноты - раньше, чем ходить*".

Замечание. *Нашей стране давно пора экспортировать музыкальные "хиты" и другую творческую продукцию вместо невозможных ресурсов нефти и сырья.*

5. ВАШ РЕБЕНОК БУДЕТ ОТЛИЧНО УЧИТЬСЯ В ШКОЛЕ, ЕСЛИ С ВОЗРАСТА 5-7 МЕСЯЦЕВ ВЫ ОРГАНИЗУЕТЕ МАЛЫШУ ЕЖЕДНЕВНОЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ РАССМАТРИВАНИЕ, ПЕРЕБИРАНИЕ большого числа рекомендуемых открыток, которые надо давать ребенку в кроватку до пробуждения или сразу после еды. К исполнению года открыток должно быть не менее ста, к возрасту двух лет - не менее пятисот.

Ожидаемый результат: Вы избавитесь, в частности, от всех проблем, связанных с работоспособностью ваших детей, например, в начальных классах школы и при выполнении домашних заданий. ("*Играем в Ломоносова*").

Пояснение: Младенцы, выкладывавшие мозаику из открыток, подрастая, к десяти годам закончили среднюю школу, а к 16-ти - высшие учебные заведения.

6. МАЛЫШ СМОЖЕТ САМ НАУЧИТЬСЯ ЧИТАТЬ К ГОДУ-ДВУМ, ЕСЛИ С ШЕСТИ - СЕМИ МЕСЯЦЕВ ВЫ ДАДИТЕ ЕМУ ВОЗМОЖНОСТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНО И ЕЖЕДНЕВНО ИГРАТЬ со специальными комплектами карточной и магнитной азбуки, производимыми АПН с описанием развивающих игр, подробными рекомендациями.

Азбуку надо ежедневно ставить ребенку в кроватку до его пробуждения, убирая из кроватки все остальные игрушки на два-три часа. Кубики не подходят - их давайте во второй половине дня, для других целей: игрушкoboла и т.д. Через неделю после знакомства с азбукой вы вручаете ребенку одну букву, по несколько раз громко произнося звук, который она обозначает. Это относится и к латинским, арабским буквам, к китайским иероглифам, и другим (из книг: "*Читать - раньше, чем ходить*", "*Развитие способностей детей с применением азбуки*").

7. СЛОВАРНЫЙ ЗАПАС РЕБЕНКА БУДЕТ ПОПОЛНЯТЬСЯ В НЕСКОЛЬКО РАЗ БЫСТРЕЕ, ЧЕМ ОБЫЧНО, ЕСЛИ ВЫ С ШЕСТИ МЕСЯЦЕВ НАЧНЕТЕ ЕЖЕДНЕВНО ВО ВРЕМЯ ДОКАРМЛИВАНИЯ ПРОСМАТРИВАТЬ и называть картинки, карточки и книги - своеобразное "чтение" во время докармливания. Я рекомендую показывать словари с картинками с надписями, и карточки с буквами, цифрами и другими. Темп показа индивидуальный, по 5 - 10 слов на одно кормление. Кроме того, используйте аудиокассеты, где записаны слова, демонстрируемые изображениями.

Ожидаемый результат: Без каких-либо дополнительных затрат времени словарный запас вашего малыша составит много более тысячи слов еще до исполнения года, что во много раз превысит обычный запас слов ребенка. Одновременно можно осваивать несколько языков.

Пояснение: Зрительная, слуховая и тактильная память у младенцев феноменальная и будет вам помощником, если его не будут отвлекать посторонние звуки и прочие впечатления. На время кормления выключите телевизор, радио и попросите удалиться других слишком шумных членов семьи. Очень важно, чтобы после кормления просмотренная книжка или карточки оказались у малыша "под рукой", на месте его игр. Он будет их просматривать уже сам, как старых знакомых уже сам, когда захочет. Дополнительную ин-

формацию можно найти в *руководстве МИР: "Кормлечение"*.

**8. С ЦЕЛЬЮ ПОДГОТОВИТЬ РЕБЕНКА К ОВЛАДЕНИЮ ЧТЕНИЕМ В ВОЗРАСТЕ ОКОЛО ВОСЬМИ-ДЕВЯТИ МЕСЯЦЕВ, ВЫ МОЖЕТЕ** начать ежедневно играть с ребенком в игру "Принеси букву", предлагая малышу принести какую-либо букву азбуки из соседней комнаты, затем, две буквы, составляющие слоги, и т.д. Эта игра, кроме закрепления знания букв, дает большое физическое развитие ребенку: малыш с удовольствием проползает несколько сотен метров ежедневно, такая физическая нагрузка ему просто необходима! Всячески морально поощряйте малыша - радуйтесь, аплодируйте.

С ДЕСЯТИ-ДВЕНАДЦАТИ МЕСЯЦЕВ НАЧИНАЙТЕ ИГРАТЬ В ИГРЫ: "Покажи слово (слог)!", "Принеси слово, которое на карточке!" и другие, используя карточки и буквы (*"Игра в журналиста"*).

**9. НАИЛУЧШИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ РЕБЕНКА БУДУТ СОЗДАНЫ, ЕСЛИ У ВАС ЕСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПИШУЩАЯ МАШИНКА** или КОМПЬЮТЕР (от РС/ХТ и старше). МАЛЫШ ДОЛЖЕН ИМЕТЬ К НИМ ДОСТУП по 10-15 минут в день с полутора - двух лет. Как вы можете убедиться (см. Док. 1), в это время ребенок вполне способен начать перепечатывать и печатать отдельные буквы, слова, к изображению которых он привык. Опыт родителей показал, что дети с удовольствием с полутора-двух лет ведут дневники на компьютере и пишущей машинке, а к 9 годам могут стать экспертами по компьютерным системам в WINDOWS-95, таким как Corel Draw, 3D-Studio, 1С-бухгалтерии, ИНТЕРНЕТ и другим, "играя" с этими полезными системами.

Все это, разумеется, возможно, если вы исключите даже упоминания об обычных компьютерных играх, кроме небольшого количества тех, которые я рекомендую с 5 лет. Самое страшное зло для развития ребенка - это компьютерные игры "развлекалки". Относитесь к ним как к "интеллектуальным наркотикам", не позволяя играть пока это возможно, вплоть до достижения совершеннолетия. С другой стороны, перечисленные профессиональные системы для ребенка интересны так же, как обычные развивающие игрушки. Но в них он играет во много раз меньше по времени, сохраняя здоровье и осваивая шаг за шагом профессиональные навыки, которые повышают его будущую адаптируемость.

**10. ГЕНИАЛЬНОГО ШАХМАТИСТА ЛЕГЧЕ ВСЕГО НАЧИНАТЬ РАЗВИВАТЬ С ВОЗРАСТА ПОЛУТОРА ЛЕТ.** С ребенком можно начинать играть в шахматы, поначалу ставя на доску по одной фигуре, с целью "догнать" или поймать одной фигурой другую... Игра в шахматы - "загонялки" осваивается очень быстро, и к трем годам малыш сможет обыграть вас. Феномен шахматных вундеркиндов Полгар - это очень просто! Все дети - шахматные гении (*"Игра Карпов-Каспаров"*).

**11. ДЛЯ РАЗВИТИЯ КАЧЕСТВ БУДУЩЕГО РУКОВОДИТЕЛЯ ЕЩЕ ДО ИСПОЛНЕНИЯ ДВУХ ЛЕТ ПРЕДОСТАВЛЯЙТЕ СВОЕМУ МАЛЫШУ "РУКОВОДИТЬ"**, например, указывать пальчиком, сидя у вас на руках, куда идти во время закупок продуктов, какие предметы используются во время приготовления блюд, начиная от заваривания чая или кофе, до украинского борща, запоминая эти процедуры навсегда. Сначала вы делаете что-то с комментариями и объяснениями, а потом пусть малыш молча показывает, что делать, а вы спрашиваете и делаете. Все малыши - прирожденные и толковые руководители, и это замечательно (Игры "Повар", "Руководитель", "Лидер в семье", "Президент семьи").

**12. В ДВА ГОДА РЕБЕНОК МОЖЕТ СКЛАДЫВАТЬ НЕ ТОЛЬКО СЛОВА, НО И ПРЕДЛОЖЕНИЯ** под диктовку из букв азбуки, или печатает их на пишущей машинке или компьютере.

Для этого пишущая машинка должна быть установлена в соседней комнате или в коридоре, и на вопрос малыша "Что напечатать?" вы называете слово, начиная с самых простых: "мама", "папа", "дом", "каша" и т.д. Одну из касс для картонных букв я рекомендую разместить на кухне - тогда малыш будет радовать вас ежедневно новыми, сложенными из букв словами и предложениями. Научите своего ребенка делать "заказы" на лакомства и новые игрушки только путем, складывания их из букв в "волшебной строке", например: "Вовочка хочет игрушку танк", "Машенька хочет пищу пирожное - 1", и так далее.

13. ДЛЯ ТОГО ЧТОБЫ ОБЛЕГЧИТЬ РЕБЕНКУ В БУДУЩЕМ ОВЛАДЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫМИ НАУКАМИ, В 2,5 ГОДА Я РЕКОМЕНДУЮ ИГРЫ С РЕКОМЕНДУЕМЫМ НАМИ ПОСОБИЕМ на основе Периодической системой Д. И. Менделеева. Дети очень любят рисовать кружочки, но в химии так изображают модели атомов. Рисование не просто кружочков, а “атомов” позволит ребенку задолго до школы привыкнуть к химической и физической символике, приведет к освоению многих новых слов и понятий. Применение им он найдет сразу - в доме всегда имеются предметы и вещи из различных химических элементов, и малышу будет что сортировать, как это делал великий Д.И. Менделеев.

Как играть с ребенком? Надо разрешить малышу ежедневно стелить Периодическую таблицу на кухне - пусть ребенок ползает по ней и задает вопросы, сортирует мелкие вещи, используя магнит для поиска железа (Fe) и другие признаки (“Игра в Менделеева”). Это занимает 10-15 минут в день. После рисования атомов (см. Док. 2) обычно малыш просит поиграть с ним в подвижные игры, в химию” или “физику”, потанцевать в “химические танцы” - “Броуновское движение”, “Полимерная цепь”, “Кристалл” и многие другие.

Например, если в семье всего три человека, можно рекомендовать веселую игру: “На прогулке кислород встретил атом водорода. В результате, как всегда, получается ...”. Малыш любит играть роль “кислорода”(O=), и ловит папу и маму, исполняющих броуновское движение атомов водорода (H- ), держа в руке по яблоку - “электрону”. Когда он поймает вас за яблоки, весело кричите все вместе: “Вода!” (H<sub>2</sub>O). Придет бабушка, поиграйте в NaOH втроем. И так далее. Можно играть в “галоген” и “метал”, в “ускоритель частиц” и тем более “растворение” (разбегаемся) и “выпадение в осадок” (повалились).

Таким образом, обычная, еще из каменного века игра в догонялки превращается в новую, современную развивающую игру, способствующую развитию интеллекта, уже с двух с половиной лет стимулирующую интерес к естественным наукам... Малыш будет ежедневно расстилать таблицу на полу вашей кухни. Химия - самая развивающая детская наука, неисчерпаемый источник игр. Она поможет закрепить счета, грамоты и навыков рисования.

Ожидаемые результаты: Можете начинать готовиться к получению двух нобелевских премий, как Лайнус Полинг. Малыш будет сочинять истории про то, как его любимая игрушка путешествует на электроном, будет рисовать населенные зайцами атомы периодической таблицы Менделеева...

Пояснение: Периодическая система Д.И. Менделеева, как вы знаете, является центральной основой почти всех естественных наук. Фантазируйте и придумывайте истории: “Путешествие Зайки Тао на молекуле воды вокруг света” и т.п., поставив перед собой глобус. Малыш все запомнит и нарисует.

14. НАУЧИВШИЕСЯ РАНО ЧИТАТЬ ЛЕТ МАЛЫШИ С 3-Х ЛЕТ МОГУТ ВЕСТИ ДНЕВНИК, и это становится постоянной потребностью. На это у них уходит около 10 минут в день, поэтому лучше всего для этих целей подходит какой -нибудь простенький и дешевый компьютер. И напротив, компьютерные игры нужно полностью ограничить, оставив только те, которые рекомендуются нами и способствуют усвоению знаний школьной программы. У нас имеется множество записей дневникового характера, сделанных в возрасте 3 года (см. Док. 4) .

Чтобы поддерживать интерес ребенка к этому занятию, родителям нужно использовать некоторые приемы, в том числе затевать иногда написание писем, например, родственникам, героям сказок, которые прочел малыш...

Все потребности малыша должны быть выражены в письменной форме, например, в виде “заказов волшебнику” на лакомства, новые игрушки или писем. В этом возрасте ваши малыши с удовольствием начинают осваивать профессии звуко-, видеооператоров, любят записывать себя на пленку не меньше наших популярных артистов эстрады. Я убедился, что если начинать рано, они блестяще осваивают эти профессии уже к началу школы. Школьные учителя вам без обиняков скажут: “Ваш ребенок - гений!”. Вы им не смо-

жете доказать (да и не нужно!), что в этом виновата система МИР.

Я бы очень не советовал ходить просто так, как говорят: “гулять”. Лучше отправляйтесь в очередное путешествие. Я рекомендую следующие несколько видов путешествий: 1. “Играем в географа или геолога”, во время которого делаете под пристальным вниманием малыша опись предметов и объектов, собирайте вместе интересные “камушки” по маршруту прогулки. 2. Во время “путешествия Дарвина” записывайте всех животных, встретившихся на пути. Это могут быть птицы, домашние животные, муравьи, множество других насекомых и другой живности, встречающихся под камушками и в других местах. 3. Во время прогулки “Путешествие Мичурина” “записывайте природу”: растения, соберите листья, образцы плодов... 4. Во время “Путешествия Петра I” записывайте и перечисляйте технику: марки автомобилей, строения, предприятия ... Дневник путешествий должен быть всегда с вами. Попросите бабушку делать то же самое, и каждая прогулка станет большим развивающим событием в жизни вашего ребенка.

*Ожидаемый результат:* Словарный запас ребенка будет стремительно пополняться, у него появится желание узнать о “переписанных” предметах и объектах узнать больше путем чтения специально подобранных книжек. Возможно, со временем у вас будет самый культурный дачный участок, а страна, скорее всего, получит, наконец, настоящего министра плодородия, экономики, и возможно, понимающего свои задачи будущего президента.

15. К ЧЕТЫРЕМ ГОДАМ ВАШ РЕБЕНОК ОБНАРУЖИТ БОЛЬШУЮ ПОТРЕБНОСТЬ СОЧИНЯТЬ, ЗАПИСЫВАТЬ СКАЗКИ, ЕСЛИ ВЫ ПРОЯВИТЕ ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬ. При наличии машинки ребенок будет печатать сказки, рассказы. Родителям надо стать заказчиками этих сказок, и, может быть, даже организовать в игровой форме “домашнее издательство” произведений малыша.

Примерно каждые два-три дня будет появляться новое произведение, которое я рекомендую заслушивать на домашнем “литературном ужине”. Малыши пишут сказки, сценарии, и даже объявления в газеты. При отсутствии пишущей машинки или компьютера этот процесс детского творчества можно организовать с использованием достаточного количества букв азбуки.

В нашем Центре накоплены сотни текстов и произведений, и даже учебников, напечатанных и записанных малышами на аудио- и видеопленку в возрасте от полутора до 7 лет. Устно, конечно, малыш в этом возрасте может сочинять очень много. Дети чрезвычайно любят записывать свои сказки на видео - и аудиопленку, а затем просматривать или прослушивать их.

Самостоятельные записи его сказок на магнитофонную и видеопленку займут множество кассет, пусть он записывает свою речь, свои произведения столько, сколько пожелает (“Игра в режиссера и актеров”). Родителям легко закрепить мощное стремление детей такого возраста к творческой деятельности.

16. К 5-6-ти ГОДАМ ДОШКОЛЬНИКИ МОГУТ САМОСТОЯТЕЛЬНО, при наличии доступа к школьным учебникам, с удовольствием их читают и осваивают программу начальной школы. Установлено, что почти всех малышей увлекает математика - самостоятельно они к семи годам проходят примерно в объеме пятого-седьмого класса. Сочинения, как мы показали, в огромном количестве пишутся с 3-4-х лет. Читают дети-миряне в несколько раз быстрее взрослого, намного лучше запоминают.

*Ожидаемый результат.* В школе такие дети (“миряне”) становятся незаменимыми помощниками учителей: они помогают более слабым ученикам, организуют конкурсы, олимпиады, редактируют классные газеты, создают детские научные общества.

Словом, превращают школу в своеобразный детский научно-исследовательский институт по получению и применению новых знаний. Но, что еще более важно, дети, родители которых знакомы с системой МИР, прекрасно владеют основами предпринимательства, вопросами форм и методов управления обществом: такие игры, как “Лидер в семье”, “Игра в президента” - рекомендуются уже с трех-пяти лет, когда идет интенсивное формирование социотипа ребенка. Поэтому развитые дети легко осваивают различные систе-

мы самоуправления в классе и школах.

Пояснения: Развитые по системе МИР дети не только становятся “круглыми отличниками”, но и, как правило, просят допустить их до занятий в старших классах - их очень интересуют возможности проведения физических, химических экспериментов. Чтобы получить разрешение на посещение таких занятий “миряне” готовы сдавать экстерном предметы, выполнить любые контрольные и зачетные работы.

Поощряйте и всячески поддерживайте подобные устремления своего ребенка. Сегодня каждый ребенок имеет право сдать экзамены экстерном и освободить время для получения дополнительного образования: музыкального, художественного и другого. Помните о конкуренции, при капитализме она вездесуща. Ваши конкуренты и продавцы образовательных услуг через прессу и некоторых педагогов будут пытаться убедить вас в абсурдном, в том, что нельзя давать ребенку быстро развиваться, что нежелательно сдавать экстерном, и т.д.

Если бы в системе образования платили не за количество часов, затраченных на обучение, а за качество и уровень развития ребенка, а также за количество дополнительных навыков и умений, полученных ребенком с целью повышения его социальной адаптируемости, то ситуация, пожалуй, мгновенно бы изменилась: педагоги превратились бы в специалистов, помогающих развитию интеллекта, заинтересованных в появлении одаренных и развитых детей. Вот такую реформу представляет собой реализуемая нами оптимальная система образования на основе МИР.

#### Приложение 4.

#### **К.П. Захаров Закон развивающего взаимодействия с ребёнком**

(размышления по материалам Э.В. Ильенкова,  
описывающего работу со слепоглухонемыми детьми)

*"Воспитание "ума" (способности мыслить) начинается...  
не с обучения языку, но с воспитания способности жить по-человечески,  
с вовлечения ребенка в активную жизнедеятельность  
по нормам человеческого бытия".*  
философ Э.В. Ильенков

Это пособие об одаренных детях, которые, как и многие дети, имеют два важных органа восприятия окружающего мира – зрение и слух. А умеют ли они и их родители ценить эти дары матушки природы и распорядиться ими в полной мере? Чтобы ответить на этот вопрос, не обязательно закрывать глаза и уши, представляя себя лишенным зрения и слуха, достаточно обратиться к наследию таких видных педагогов как Иван Афанасьевич Соколянский и Александр Иванович Мещеряков. Именно они занимались вопросами тифлосурдопедагогики в нашей стране. Тифлосурдопедагогика занимается вопросами теории и практики воспитания и обучения детей, лишенных (или рано лишившихся) и зрения и слуха сразу. Взглянуть через призму этого раздела педагогики на одаренных детей (как и на обыкновенных) оказывается крайне поучительно. Для нас тифлосурдопедагогика будет выступать как гигантская лупа, через которую мы будем рассматривать проблемы современной педагогики, в том числе и проблему поиска и сохранения одаренности в детях, начиная с самого раннего возраста.

Для психического развития слепоглухота имеет последствия катастрофические. В большинстве случаев человеческая психика, сознание, вообще не возникают, и жизнь ребенка становится похожей скорее на жизнь растения. Он дышит, переваривает пищу, увеличивается в размерах, и это все. Или почти все. Безработный мозг остаётся в состоянии глубокого беспробудного сна, сна без сновидений, без проблеска сознания, без потребностей и желаний. Эта беда случается, по счастью, не так уж часто, но случается, и медицина пока бессильна справиться с нею и с ее роковыми последствиями. Дети-растения, про-

жив какое-то время, умирают.

До недавних пор считалось, что перед барьером слепоглухонемоты бессильна любая педагогика, а те редкие случаи высокого развития слепоглухонемых, которые были известны всему миру, воспринимались как исключения, скорее подтверждающее правило. Так дело и выглядело до тех пор, пока в результате многолетних усилий И.А. Соколянского и его учеников - Ольги Ивановны Скороходовой и А.И. Мещерякова - в Загорске не был создан интернат для слепоглухонемых детей. Долгое время ближайшим другом и соратником интерната в Загорске был выдающийся советский философ – Эвальд Васильевич Ильенков, заметками которого мы и воспользуемся.

Возможно ли очеловечить слепоглухонемого ребенка? Теперь на этот вопрос есть однозначный ответ – да. Соколянским-Мещеряковым была создана методика совместно-разделенной дозированной деятельности, благодаря которой «чудо» стало педагогической реальностью. Следует заметить, что врожденная (или рано приобретенная) слепоглухонемота не создает буквально ни одной специфической психолого-педагогической проблемы. Специфической оказывается тут исключительно техника обращения и общения с детьми, а суть дела, суть работы с ними и ее результаты не заключают в себе ровно нечего специфического. Все это наши проблемы, стоящие перед каждой матерью и перед каждым отцом, перед любыми яслями и любым детским садом, перед каждой школой и пред каждым вузом.

Но - и это особенно важно - слепоглухонемота ставит эти проблемы гораздо острее и "чище", а далее - что, пожалуй, еще важнее - исключает возможность мнимых решений, половинчатых педагогических мер и педагогического легкомыслия, педагогической рутины, основанной на доморощенном "опыте".

Дело в том, что нормальный (зрячеслышащий) ребенок развивается под воздействием самых разнообразных, перекрещивающихся и зачастую противоречащих друг другу (а потому друг друга взаимно нейтрализующих и корректирующих) фактов, влияний. Грубые промахи семейного воспитания зачастую исправляет здесь двор или детский сад, со школьной педагогикой конкурируют и телевизор, и персональный компьютер, и случайно складывающиеся микроколлективы, и улица, и кружки в Домах Творчества Юных, и многое, многое другое. Переплетаясь между собою, все эти влияния и дают в итоге эффекты, никак не предусмотренные заранее никем, то радующие, то огорчающие, но всегда неожиданные. Пока интегральные итоги воспитания остаются более или менее благополучными, они никого не заставляют над собой задумываться, а когда такая стихийная педагогика приводит к явно нежелательным последствиям, начинаются безуспешные поиски виновных. Школа жалуется на семью, семья - на школу и т.д. и т.п. Все стараются сделать как лучше, а в результате получается то, что получается. В запасе всегда остается, впрочем, спасительно-успокоительный тезис о врожденной испорченности (или, наоборот, одаренности).

В случае слепоглухонемоты все влияния социума, окружающей среды, природы - исключены, и воспитателю приходится брать на себя полную ответственность за плоды своих стараний. Тут ему никто не мешает, но никто не может и помочь скорректировать перекосы и заполнить пробелы в его педагогике. Слепоглухонемота поэтому оказывается жестокой и острой проверкой педагогических способностей воспитателя, его умения привить ребенку все атрибуты нормальной человеческой психики: ум, волю, речь, потребности в общении с другими людьми, интерес к окружающему миру, аккуратность, терпение, умение заполнять свой досуг содержательной игрой и даже просто улыбаться или плакать. Ибо само собой тут ничего не возникает, и воспитать ум вы сможете лишь в том случае, если точно знаете, чего именно вы хотите и ясно представляете себе, что такое ум, как этот ум связан с речью, с деятельностью руки, с потребностью в общении с другим человеком и т.д.

Семья, как правило, с этой задачей справиться не в состоянии. И по очень простой причине. По той же самой причине, по которой так часто вырастают в семьях избалованные, капризные и крайне несамостоятельные в жизни дети. Кажется совершенно естест-

венным, когда мать удваивает заботы в случае болезни ребенка. Если же ребенок родился (или стал) слепоглухонемым, жалость к нему и заботы о нем удесятятся, и такое отношение к нему, "убогому" и "несчастненькому", кажется само собою разумеющимся проявлением родительской любви. Для ребенка и за ребенка тут стараются делать буквально все - своими руками. В итоге сам ребенок не научается делать буквально нечего. Он не знает даже, что у него есть собственные руки, и навсегда остается несамостоятельным отростком материнского тела.

И тогда никакая сколь угодно изощренная тифлосурдопедагогическая техника не поможет научить его понимать человеческий язык, говорить, читать, мыслить. Ибо не в ней, не в технике перевода языка звуков на "дактильный" язык (с помощью пальцевой азбуки), тут загвоздка. Загвоздка - в отсутствии потребности в деловом общении с другим человеком. Эта специфически человеческая потребность формируется лишь там, где налажено и систематически осуществляется реальное деловое общение взрослого и ребенка. Именно *деловое общение, то есть общение в рамках и по поводу совместно совершаемого дела*. Пусть это дело вначале состоит всего-навсего в том, чтобы есть суп с помощью ложки, мыть руки под краном или надевать рубашку.

Вот и получается, что малыши в загорском детском доме к пяти годам умеют делать то, что многие зрячелышащие дети делать совершенно не умеют. За них это делают «заботливые» взрослые, окружающие подрастающего человечка. Но эти действия только следствие *разумного продуктивного сотрудничества* между взрослым и ребенком, приводящее его к умению действовать не только через свободное подражание взрослым (старшим и младшим), но и действовать из собственного сформированного побуждения, которое рождается внутри ребенка.

Давайте посмотрим на методику совместно-разделенной-дозированной деятельности в действии.

Вначале взрослый руководит всеми действиями ребенка. Здесь это слово "руководит" приходится понимать вполне буквально. Это значит, собственно, что все действия совершает тут рука взрослого, а ручонка ребенка пассивно (а иногда и сопротивляясь) повторяет весь рисунок ее движений, и лишь постепенно ребенок становится соучастником действия взрослого, начинает - вначале робко и неумело - "помогать" руке взрослого. Вначале активность принадлежит на все 100 процентов руке взрослого, в конце она на все те же 100 процентов должна быть передана руке ребенка. Вместе со стопроцентной ответственностью за выполнение всего действия в целом.

Есть ли тут хоть что-нибудь специфическое для воспитания слепоглухонемого ребенка? Ровно ничего. Однако есть одна важнейшая деталь, которая далеко не всегда учитывается "обычной" педагогикой. А именно: *активность руки взрослого должна убывать ровно в той мере, в какой прибывает активность ручонки ребенка*. Если вы продолжаете руководить ею с такой же силой, как и вначале, не заметив, что эта ручонка делает робкие и неловкие попытки вам помочь, то эти попытки быстро прекращаются. Активность руки ребенка угасает, и тогда уже никакими понуканиями вам не удастся разбудить ее вновь. Рука ребенка становится пассивно-послушной, "удоборуководимой", но делать что-либо сама уже так и не научится. А зачем ей стараться, если она привыкла к тому, что рука взрослого сделает все и скорее, и точнее, и увереннее? В этом случае она и останется навсегда безвольно-послушным орудием чужой психики, психики взрослого, а собственные психические "механизмы" управления деятельностью так и не станут формироваться...

Это требует от педагогов (родителей) величайшей внимательности к малейшему проявлению самостоятельности маленького человека на любом этапе его приобщения к человеческой культуре. При малейшем намеке на самостоятельность в осуществлении действий сразу же ослаблять руководящие усилия! Это важнейшая заповедь педагогики Соколянского-Мещерякова, основанная на тонком понимании психологии процесса "очеловечивания", процесса формирования человеческой психики. А иначе вам так и придется всю жизнь опекать воспитанника, водить его за руку. И вовсе не только в таком простом деле, как еда с помощью ложки и вилки. В любом деле. Деталь, весьма поучительная для

любого педагога, для любого воспитателя и родителя.

Начиная любое действие с ребенком, нужно иметь в виду чем, каким продуктом закончится ваше сотрудничество? И неважно – научится ли ребенок пришивать пуговицу или работать на компьютере, застегивать шнурки или считать в пределах десятка, вы должны быть готовы медленно, но верно делегировать ему свои полномочия, но ни в коем случае не подавляя его активность.

И начинать делать это нужно прямо с пеленок. Ребенку присущи три истинно человеческих инстинкта (по П.Ф. Лесгафту) – имитация, впечатлительность и любознательность. Это важнейшая аксиома Лесгафта - каждый родившийся здоровым ребёнок наделён от природы инстинктами *любопытности, впечатлительности и имитации*, свободное проявление которых обеспечивает максимальное развитие всего заложенного в него природой потенциала «человека разумного», высоко нравственной личности.

А однажды сформированная способность действовать самостоятельно становится неодолимой потребностью, рождает ощущение ответственности за осуществление всего дела - действия в целом. И это скажется потом во всем: и в учебе, и в работе, и в отношениях с другими людьми, и в мышлении.

Если же вы не сумели сформировать эту драгоценнейшую нравственную черту личности уже в раннем возрасте, то потом не помогут уже никакие моральные проповеди, т.к. нравственная проповедь еще никого не сделал добрым, если он до этого не обладал мерой различения добра и зла. Здесь опять-таки ничего специфичного для тифлосурдопедагогики нет.

А разве есть что-нибудь специфическое, касающееся только слепоглухонемоты, в том, что воспитание ума (способности мыслить) начинается в Загорском детском доме слепоглухонемых детей не с обучения языку, но с *воспитания способности жить по-человечески*, с вовлечения ребенка в активную жизнедеятельность по нормам человеческого бытия, человеческой культуры, вначале элементарно бытовой, а затем трудовой и нравственной? Опыт загорской школы доказывает неоспоримо, что на почве развитой потребности в деловом общении с другими людьми "язык" прививается естественно, успешно, быстро. А вот в обратном порядке нельзя сформировать ни того, ни другого - ни человеческого поведения, ни способности пользоваться языком как могучим средством мышления.

Ничего неожиданного и загадочного в этом нет. Не слово, не речь и мышление, а труд создал человека. Работа руки, а не просто работа голосовых связок была и остается основой и причиной возникновения и развития человеческой психики, человеческого сознания, человеческой воли, человеческого мышления, человеческой речи.

Таким образом, научиться применять методику совместно-разделенной-дозированной деятельности следует каждому взрослому человеку, который общается с ребенком. Я бы даже сказал, особенно со зрячеслышащим, которому даны глаза и уши, ведь через них ребенок подвержен различным соблазнам, противостоять которым он не в силах, так как не приучен работать самостоятельно, по потребности изнутри его идущей, а не только с экранов телевизоров или монитора компьютера. И начинать продуктивное сотрудничество с ребенком нужно как можно раньше. Тем более, что этому благоприятствует сенситивный для развития воли и самостоятельности период от 2 до 4 лет, когда ребенок стремится все делать самостоятельно, заявляя своим родителям: «Я сам!».