

**Комплект диагностических методик, направленных на
диагностику сформированности личностных универсальных учебных
действий**

Методика самооценки «Дерево»

(Дж. и Д. Лампен, модификация Л.П. Пономаренко)

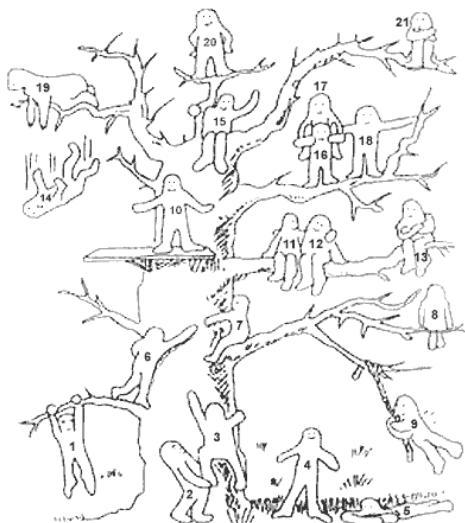
Цель: изучение Я-концепции и самооценки личности.

Оцениваемые универсальные учебные действия: развитие Я-концепции и самооценки личности.

Возраст: от 6,5 лет.

Описание задания: Ученикам предлагаются листы с готовым изображением сюжета: дерево и располагающиеся на нем и под ним человечки.

Каждый учащийся получает лист с таким изображением (но без нумерации фигурок). Мы не предлагаем ученику вначале подписывать на листе свою фамилию, так как это может повлиять на их выбор.



Задание дается в следующей форме: «*Рассмотри это дерево. Ты видишь на нем и рядом с ним множество человечков. У каждого из них - разное настроение и они занимают различное положение. Возьми красный фломастер и обведи того человечка, который напоминает тебе самого себя, похож на тебя, на твоё настроение в школе и твоё положение. Мы проверим, насколько ты внимателен. Обрати внимание, что каждая ветка дерева может быть равна вашим достижениям и успехам. Теперь возьми зеленый фломастер и обведи того человечка, которым ты хотел бы быть и на чьем месте ты хотел бы находиться».*

Интерпретация результатов выполнения проективной методики «Дерево» проводится исходя из того, какие позиции выбирает данный

ученик, с положением какого человечка отождествляет свое реальное и идеальное положение, есть ли между ними различия. Для удобства объяснения мы подписали номера на каждой из фигурок человечков.

Обработка:

Выбор позиции № 1, 3, 6, 7 - характеризует установку на преодоление препятствий.

№ 2, 19, 18, 11, 12 - общительность, дружескую поддержку.

№ 4 – устойчивость положения (желание добиваться успехов, не преодолевая трудности).

№ 5 - утомляемость, общая слабость, небольшой запас сил, застенчивость.

№ 9 - мотивация на развлечения.

№ 13, 21 – отстраненность, замкнутость, тревожность.

№ 8 - характеризует отстраненность от учебного процесса, уход в себя.

№ 10, 15 - комфортное состояние, нормальная адаптация.

№ 14 - кризисное состояние, «падение в пропасть».

Позицию № 20 часто выбирают как перспективу учащиеся с завышенной самооценкой и установкой на лидерство.

Следует заметить, что позицию № 16 учащиеся не всегда понимают как позицию «человечка, который несет на себе человечка № 17», а склонны видеть в ней человека, поддерживаемого и обнимаемого другим (человечком под № 17).

Определение эмоционального уровня самооценки (А.В. Захарова)

Цель: выявление эмоционального уровня самооценки, социальной заинтересованности, сложности Я концепции.

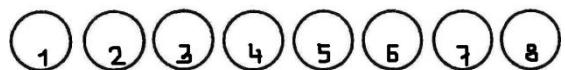
Оцениваемые универсальные учебные действия: развитие Я-концепции и самооценки личности.

Возраст: от 6,5 лет.

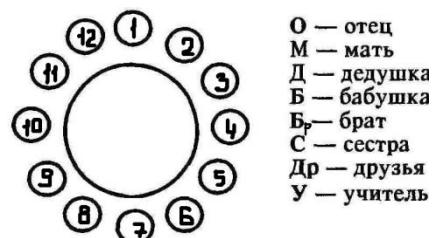
Описание задания: проективная методика, включающая в себя семь субтестов, в которых ребенку предлагается выбрать свое место или место близких ему людей в схематичных рисунках. Все спонтанные высказывания испытуемого при выполнении субтестов фиксируются в протоколе.

Экспериментатор предъявляет испытуемому рисунок и просит его выполнить задание соответствующего субтеста.

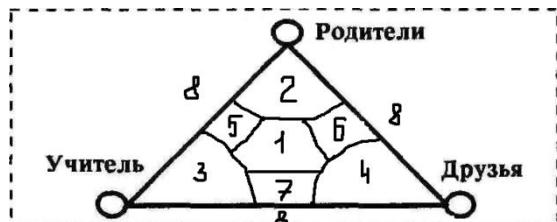
Субтест 1. Представь, что изображенный на рисунке ряд кружков — люди. Укажи, где находишься ты.



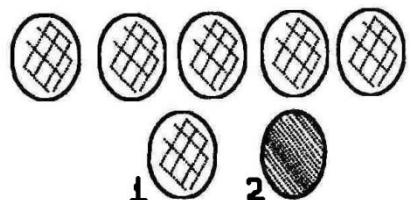
Субтест 2. Большой круг — это твое «Я». Маленькие круги — это твои родные, друзья и учитель. Покажи, где будут находиться отец, мать, бабушка, дедушка, брат (сестра), учитель, друзья.



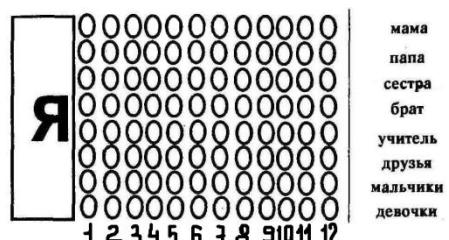
Субтест 3. Вот на рисунке твои родители, учитель, друзья. Поставь крестик там, где находишься ты.



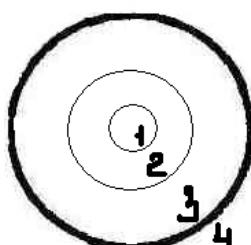
Субтест 4. Представь, что ты находишься в нижнем ряду. Каким из двух кружков ты являешься?



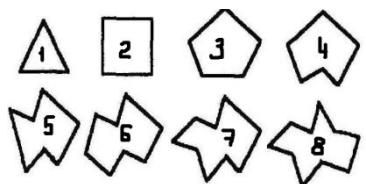
Субтест 5. Слева в прямоугольнике находишься ты. Поставь крестики в соответствующих рядах, где находятся твои мама, папа и т. д.



Субтест 6. Поставь точку в том месте круга, где ты находишься.



Субтест 7. В какой фигуре, изображенной на рисунке, ты поместишь себя?



Обработка результатов:

Субтест 1. Нормой для ребенка является указание на третий-четвертый круг слева. В этом случае ребенок адекватно воспринимает особенности своего Я-образа, осознает свою ценность и принимает себя. При указании на первый круг имеет завышенную, а при указании на круги далее пятого - заниженную самооценку. (В форме для забивки указать номер круга).

Субтест 2. Позволяет определить отношение с близкими людьми. При расположении сверху признает превосходство и допускает давление этого человека на себя. Оказывает давление на расположенных внизу, чувствует свое превосходство над ними. (В форме для забивки указать номера позиций для мамы, отца, дедушки и т.д.)

Субтест 3. Определяет социальную заинтересованность, чувствует ли ребенок себя включенным, принятым в мир людей, а также степень близости с той или иной категорией людей. Если ребенок указал себя вне треугольника, то можно сказать, что он чувствует себя отверженным или не заинтересован в социальных контактах. (В форме для забивки указать номер зоны с крестиком).

Субтест 4. Индивидуализация. Позволяет выявить осознание своего сходства (при указании на левый круг -1) или своей уникальности (правый круг-2). (В форме для забивки указать номер выбранного круга).

Субтест 5. Идентификация. С кем из перечисленных людей ребенок сильнее идентифицирует себя, при анализе экспериментатор должен обратить

внимание на адекватность идентификации полу ребенка. (В форме для забивки указать номера рядов для мамы, папы, дедушки, бабушки и т.д.).

Субтест 6. Определение степени эгоцентризма. Для дошкольника характерен высокий эгоцентризм (расположение в самом центре круга), более старший ребенок должен быть разумно эгоистичным. (В форме для забивки отметить номер выбранной позиции).

Субтест 7. Оценка сложности **Я-КОНЦЕПЦИИ**. Чем сложнее выбранная фигура, тем более сложная **Я-КОНЦЕПЦИЯ** ребенка. (В форме для забивки указать номер выбранной фигуры от 1 до 8).

По итогам обработки результатов опытов и группового обсуждения выполняется описание **Я-КОНЦЕПЦИИ** испытуемого.

Беседа о школе (модифицированная методика Т.А. Нежновой, А.Л. Венгера, Д.Б. Эльконина)

Цель: выявление сформированности внутренней позиции школьника, его мотивации учения.

Оцениваемые универсальные учебные действия: действия, направленные на определение своего отношения к поступлению в школу и школьной действительности; действия, устанавливающие смысл учения.

Возраст: 6,5 – 8 лет.

Метод оценивания: индивидуальная беседа с ребенком.

Ключ: Все ответы кодируются буквой А или Б.

А – балл в счет сформированности внутренней позиции школьника.

Б – балл в счет несформированности внутренней позиции школьника и предпочтения дошкольного образа жизни.

Уровни оценивания:

0 уровень – отрицательное отношение к школе и поступлению в школу (обязательно вопрос 1, 3, 5 - Б, в целом преобладание ответов типа Б).

1 уровень – положительное отношение к школе при отсутствии ориентации на содержание школьно-учебной действительности (сохранение дошкольной ориентации). Ребенок хочет пойти в школу, но при сохранении дошкольного образа жизни. (Обязательно 1, 3, 5 - А; 2, 6, - Б. В целом равенство или преобладание ответов А).

2 уровень – возникновение ориентации на содержательные моменты школьной действительности и образец «хорошего ученика», но при сохранении приоритета социальных аспектов школьного образа жизни, по сравнению с учебными аспектами. (1, 3, 5, 8 – А; в ответах нет явного преобладания направленности на школьное содержание. Ответы А преобладают).

3 уровень – сочетание ориентации на социальные и собственно учебные аспекты школьной жизни (1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 – А).

При оценке сформированности внутренней позиции школьника как личностного компонента УУД за высокий уровень сформированности принимается 3 уровень оценивания, за средний уровень сформированности – 1 и 2 уровень, за низкий – 0 уровень оценивания.

Методика выявления характера атрибуции успеха/неуспеха (индивидуальная беседа)

Цель: выявление адекватности понимания учащимся причин успеха / неуспеха в деятельности.

Оцениваемые универсальные учебные действия: личностное действие самооценивания (самоопределения), регулятивное действие оценивания результата учебной деятельности.

Возраст: 6,5 - 7 лет.

Метод оценивания: индивидуальная беседа с ребенком.

Вопрос: «Бывает так, что рисуешь, лепишь, делаешь аппликацию или собираешь что-либо из конструктора, и у тебя не получается?

При отрицательном ответе (например, «нет, не бывает, у меня всегда все получается») можно сделать вывод о низкой рефлексии или некритичной самооценке (0 уровень оценивания). При ответе «У меня всегда получается» опрос прекращается.

При утвердительном ответе задается второй вопрос: «А как ты думаешь, почему у тебя не всегда получается?»

Уровни оценивания:

0 уровень – ответ «не знаю».

1 уровень - собственные усилия — не старался, бросил, надо учиться, надо попросить, чтобы объяснили, помогли и пр.

2 уровень - объективная сложность задания — очень трудная, сложна не для детей, для более старших и т. д.

3 уровень - способности — не умею, у меня всегда не получается.

4 уровень - везение — просто не получилось, потом (в другой раз) получится, не знаю почему, случайно.

При оценке сформированности регулятивного компонента самооценки личностных УУД за высокий уровень сформированности принимается 1 уровень оценивания, за средний уровень сформированности –2 уровень, за низкий – 0, 3, 4 уровень оценивания.

Комплект диагностических методик, направленных на диагностику сформированности познавательных и регулятивных универсальных учебных действий

Зрительно-моторный гештальт тест Л. Бендер

Цель: оценка уровня развития способности к пространственной организации визуального стимульного материала и зрительно-моторной координации у детей в возрасте от 3 до 12 лет.

Оцениваемые универсальные учебные действия: познавательные действия - особенности зрительного восприятия, уровня развития пространственных представлений, уровень координации «глаз - рука»; регулятивные действия – волевая саморегуляция, наличие стратегии деятельности, принятие задачи, планирование, контроль выполнения деятельности, коррекция, оценка деятельности, характер отношения к успеху и неудаче.

Возраст: от 3 до 12 лет.

Форма и ситуация оценивания: индивидуальная работа с ребенком.

Материал: 9 стандартных карточек с изображенными на них геометрическими фигурами, предъявляемыми обследуемому в определенной последовательности, бумага, карандаш, ластик.

Описание задания: испытуемому предлагают скопировать фигуры. Фигура А, которая легко воспринимается как замкнутая фигура на однородном фоне, состоит из соприкасающихся круга и поставленного на

вершину квадрата, расположенных вдоль горизонтальной оси. Эта фигура используется для ознакомления с заданием. Фигуры с 1 по 8 применяются для диагностического тестирования и предъявляются испытуемому последовательно. Для копирования используются листы белой нелинованной бумаги размером 210 на 297 мм (стандартный формат А4).

Часто для ответов испытуемому достаточно одного листа, но иногда требуется и больше, особенно для лиц с низким интеллектуальным уровнем или высокотревожных. Испытуемому следует предоставить карандаш и ластик. Запрещается пользоваться какими-либо вспомогательными средствами и т.п.

Карточки нужно предъявлять по одной, кладя каждую на стол близко к верхнему краю листа бумаги в правильной ориентации. Необходимо предупредить испытуемого о том, что карточки нельзя перемещать в какую-нибудь новую позицию. Если по каким-то причинам это трудно сделать или предупреждение не действует, то нужно разрешить перемещение, делая при этом соответствующие отметки в протоколе. Будет правильным порекомендовать испытуемому разместить копию первой из фигур в верхнем левом углу бумаги. Если испытуемый задает вопрос, нужно ли считать точки, ответ должен быть следующим: «Это не обязательно, но ты можешь делать, как тебе хочется». Можно разрешить несколько попыток копирования одной фигуры, что также должно быть отражено в протоколе. Можно разрешить пользоваться ластиком с целью улучшения качества отдельных линий, но ни в коем случае не следует поощрять это.

Временные ограничения на выполнение теста отсутствуют, и фигуры не нужно убирать до тех пор, пока испытуемый не закончит копирование. Тест не предполагает проверку памяти. Некоторые испытуемые предпочитают иметь перед собой все карточки в стопке, сначала просмотреть их все, а затем разложить весь набор в определенной ориентации к листу бумаги. Это можно разрешить, но, тем не менее, копировать испытуемый должен сначала фигуру А, затем фигуры 1-8 в определенной автором теста

последовательности. Многие успешно ориентируют весь набор фигур по отношению к их фону на листе бумаги и без этого первоначального просмотра.

Инструкция: «Здесь находится ряд картинок, которые тебе необходимо скопировать. Просто перерисуй их так, как видишь».

Критерии оценивания:

Каждый рисунок оценивается по трем параметрам:

- 1) выполнение углов (исключение составляет Фигуры 1, 2)
- 2) ориентация элементов;
- 3) взаимное расположение элементов.

Таблица 5

Фигура А

Баллы	<i>Выполнение углов</i>	<i>Ориентация</i>	<i>Взаимное расположение элементов</i>
0	четыре угла прямые	фигуры расположены горизонтально	фигуры соприкасаются в точности в соответствии с образцом
2	углы не прямые	ось вдоль которой расположены фигуры, наклонена, но не более чем на 45 градусов, или не проходит через центр ромба	фигуры почти соприкасаются (зазор не более миллиметра)
3	фигура значительно деформирована		
4	форма фигуры не определена		фигуры пересекаются
5		"ротация" - композиция фигур развернута на 45 градусов или больше	фигуры значительно расходятся

Таблица 6

Фигура 1

Баллы	<i>Ориентация</i>	<i>Взаимное расположение элементов</i>
0	точки расположены вдоль горизонтальной прямой	точки находятся на одинаковом расстоянии друг от друга или организованы в пары
2	паттерн несколько отклоняется от горизонтали или прямой линии	точек существенно больше или меньше, чем на образце; точки воспроизведены как маленькие кружочки или черточки
3	множество точек представляет собой "облако"; точки расположены вдоль прямой, которая, однако, отклоняется от горизонтали более чем на 30 градусов	
4		точки воспроизведены как крупные кружки или пунктирная линия

Таблица 7

Фигура 2

Баллы	<i>Ориентация</i>	<i>Взаимное расположение элементов</i>
		Условия: а) горизонтальное расположение рядов кружочков; б) равное расстояние между элементами; в) три кружка в каждой колонке лежат на одной прямой
0	все колонки сохраняют правильный наклон	все условия выполнены
1		два условия выполнены
2	от одной до трех колонок не сохраняют правильной ориентации	кружочки соприкасаются или пересекаются более, чем в одной колонке; + 2 балла, если вместо кружочка нарисованы точки или черточки
3	более трех колонок имеют неправильную ориентацию	выполнено одно из условий
4	рисунок неполный, то есть	

	<p>воспроизведено шесть или менее колонок или колонки состоят из двух элементов вместо трех;</p> <p>не сохранены уровни, одна или несколько колонок сильно выступают вверх или "провалены" вниз (так что средний кружок одной колонки находится на уровне верхнего или нижнего другой)</p>	
5	<p>"ротация" - вся композиция развернута на 45 градусов или больше;</p> <p>"персеверация" - общее число колонок больше тринадцати</p>	ни одно из условий не выполнено

Таблица 8

Фигура 3

Баллы	Выполнение углов	Ориентация	Взаимное расположение элементов
0	воспроизведены три угла	ось, соединяющая вершины трех углов, горизонтальна	соблюдается увеличение числа точек от угла к углу
2	воспроизведены два угла	ось наклонна, но менее чем на 45 градусов; вершины углов соединяются ломаной линией из двух отрезков	вместо точек воспроизведены кружочки или черточки
3			"выпрямление", то есть один или две ряды образуют вертикальную линию вместо угла
4	воспроизведен один	вершины углов	нарисован

	угол	соединяются ломаной из трех отрезков	дополнительный ряд; нарисована линия вместо ряда точек; рисунок неполон, то есть отсутствует ряд точек
5	отсутствие углов	"ротация" - поворот всей композиции не менее чем на 45 градусов	"инверсия" - изменение направления углов

Таблица 8

Фигура 4

Баллы	<i>Выполнение углов</i>	<i>Ориентация</i>	<i>Взаимное расположение элементов</i>
0	углы правильные и две дуги одинаковые	ось, пересекающая дугу, образует угол 135 градусов с прилегающей стороной квадрата	фигуры правильно соприкасаются
2	один угол или одна дуга не получились	предыдущее условие не выполнено, но это еще не ротация; асимметрия дуги	фигуры слегка расходятся
3	два угла или две дуги, или один угол и одна дуга не получились		
4	только один угол и одна дуга удались		плохая интеграция, если фигуры пересекаются или удалены друг от друга
5		ротации дуги, если ось образует 90 градусов или меньше; ротация, если основание квадрата отклоняется на 45	

		градусов или более от горизонтали или дуга соединяется с квадратом на расстоянии около 1/3 от нужного места	
10		основание квадрата отклоняется на 45 градусов или более от горизонтали и дуга соединяется с квадратом на расстоянии около 1/3 от нужного места	

Таблица 9

Фигура 5

Баллы	<i>Выполнение углов</i>	<i>Ориентация</i>	<i>Взаимное расположение элементов</i>
0	угол правильный, дуга симметрична	линия касается дуги под правильным углом в месте, соответствующим образцу	линия касается дуги, число точек соответствует образцу
2		предыдущее условие не выполнено, но это еще не ротация; нарушена симметрия дуги	линия не прямая воспроизведены кружочки или черточки вместо точек
3	угол значительно отличается от образца		
4			воспроизведена линия вместо ряда точек; линия пересекает дугу
5		"ротация" - композиция повернута на 45 градусов или более	

Таблица 10

Фигура 6

<i>Баллы</i>	<i>Выполнение углов</i>	<i>Ориентация</i>	<i>Взаимное расположение элементов</i>
0	синусоиды выполнены правильно, отсутствуют острые углы	синусоиды пересекаются в правильном месте под углом, соответствующим образцу	количество волн обоих синусоид соответствует образцу
2	синусоиды воспроизведены как гирлянды или последовательность полудуг	синусоиды пересекаются под прямым углом	количество волн наклонной синусоиды существенно больше или меньше, чем на образце; количество волн горизонтальной синусоиды существенно больше или меньше, чем на образце
3			
4	синусоиды воспроизведены как прямые или ломаные	линии не пересекаются вовсе	на рисунке воспроизведено более двух отдельных линий

Таблица 11

Фигура 7

<i>Баллы</i>	<i>Выполнение углов</i>	<i>Ориентация</i>	<i>Взаимное расположение элементов</i>
0	все углы (по 6 в каждой фигуре) выполнены правильно	ориентация обеих фигур правильная	пересечение фигур правильное, то есть два угла наклонной фигуры находятся внутри вертикальной, а один угол вертикальной фигуры находится внутри наклонной

2	отсутствует один угол	ориентация одной из фигур неправильная, но это еще не ротация	пересечение не совсем правильное
3	отсутствует более одного угла		одна фигура лишь соприкасается с другой
4	лишние углы, то есть более 6 в фигуре		пересечение неправильное
5	"деформация" - фигуры неопределенной формы	"ротация" - угол наклона составляет 90 и 0 градусов по отношению к другой фигуре (правильно 30 градусов)	фигуры отдалены друг от друга

Таблица 12

Фигура 8

Баллы	<i>Выполнение углов</i>	<i>Ориентация</i>	<i>Взаимное расположение элементов</i>
0	все углы выполнены правильно	ориентация обеих фигур правильная	пересечение фигур правильное, то есть внутренняя фигура касается внешней вверху и внизу; правильно воспроизведены относительные пропорции фигур
2	отсутствует один угол	ориентация одной из фигур неправильная, но это еще не ротация	пересечение не совсем правильное (внутренняя фигура имеет один зазор с внешней)
3	отсутствует более одного угла		нарушены относительные пропорции фигур
4	лишние углы		
5	"деформация" - фигуры неопределенной формы	"ротация" - угол наклона составляет 90 и 0 градусов по отношению к другой фигуре (правильно 30 градусов)	внутренняя фигура пересекает внешнюю в двух местах или не соприкасается с нею

		градусов)	
--	--	-----------	--

Таблица 13

Общие тенденции

Балл	Показатель
2	Рисунки не умещаются на листе или занимают менее одной трети листа; Рисунки располагаются не в правильной последовательности, а случайным образом (ребенок выбирает первое приглянувшееся свободное место)
3	На рисунке присутствует более двух исправлений или стираний; Отчетливо проявляется тенденция к увеличению или уменьшению картинок или отмечается резкое различие в размерах картинок
4	Каждая последующая картинка выполнена менее тщательно предыдущей; Картинки перекрывают друг друга
6	При выполнении теста зафиксирован хотя бы один отказ, мотивированный трудностью задания, усталостью или скучой

Результаты представляются в виде суммы баллов по каждой из фигур, по общим тенденциям, а также вычисляется полная сумма баллов.

Таблица 14

Нормы выполнения теста

(получены на выборке Самарских детей)

Возраст	Диапазон нормы
6,6 – 7 лет (1255 чел.)	38 - 44
7,1 – 7,6 лет (2157 чел.)	37 - 43
7,7 - 8 лет (941 чел.)	36 - 42

Дополнительную информацию дают следующие качественные показатели:

- 1) Время, затраченное на выполнение задания в целом.

Время, затрачиваемое на выполнение гештальт-теста в целом в норме, составляет 10-20 минут у детей от 4 до 8 лет и 5-10 минут у более старших

детей и взрослых. Превышение этого времени более чем в два раза является неблагоприятным признаком и требует отдельной интерпретации.

2) Особенности поведения испытуемого.

Например, следует с особым вниманием относится к случаям, когда ребенок старше 5 лет "зацикливается" на изображении повторяющихся элементов (например, начав рисовать точки Фигуры 1, выполняет ими весь лист) или "достраивает" копируемые фигуры до осмысленной сюжетной картинки, забыв о первоначальном задании. При однократной ошибке такого типа следует остановить ребенка и повторно объяснить ему задание, внимательно наблюдая за реакцией. Если ребенок не корректирует своих действий по инструкции экспериментатора, то в первом случае это свидетельствует о серьезной задержке психического развития, во втором – о возможной шизоидности, об аутическом мышлении. Следует, впрочем, с большой осторожностью относиться к таким предположениям и тщательно проверять их с помощью других диагностических средств.

3) Формальные характеристики рисунка: силу нажима карандашом, плавность линий, количество стираний или исправлений, тенденцию к ухудшению или улучшению результатов в ходе тестирования и др.

Интерпретация этих характеристик подчиняется принципам, общим для всех рисуночных методик («Дом-Дерево-Человек», «Рисунок Неизвестного Животного», «Рисунок семьи» и пр.).

Так, слабая, прерывистая, едва различимая линия свидетельствует обычно о низкой энергичности ребенка или его астенизации, тогда как жирная, с ровным, сильным нажимом – о высокой энергичности и активности; существенное преувеличение размеров воспроизводимых фигур с высокой вероятностью свидетельствует о завышенной самооценке, а значимое преувеличение – о заниженной самооценке. Наложение рисунков друг на друга, случайное их расположение на листе, выходы за границы листа, снижение качества выполнения в ходе тестирования – о неумении длительно концентрировать внимание, недоразвитии навыков планирования

и контроля своей деятельности. Однако, следует с осторожностью относится к вынесению суждений подобного рода, если они не подтверждаются результатами других методик.

Хорошо развитая зрительно-моторная координация у детей, поступающих в школу, встречается исключительно редко. Связь зрительного анализа с движением руки не созревает по мере взросления ребенка, а постепенно формируется в процессе соответствующей деятельности. Она начинает складываться, когда ребенку приходится выполнять действия по зрительно составленному плану и под контролем зрения, оперативно переводить визуально представленную информацию в ее двигательно-графический аналог. Только тогда, когда такая деятельность становится систематической, возможно качественное улучшение зрительно-моторной координации. Поступив в школу, дети начинают ежедневно списывать и срисовывать, и ко второму классу обычно необходимые связи формируются.

Тест Бендер позволяет выяснить, имеется ли у ребенка минимальная необходимая для начала обучения в школе зрительно-моторная координация. Если у выполненных рисунков есть общее сходство с образцами, совпадают также количество и характер деталей (несмотря на некачественную прорисовку, несоблюдение формы, размеров, расположения на листе), то делается положительный вывод.

Важно также различать недостаточную сформированность зрительно-моторной координации и ее нарушения, вызванные анатомо-физиологическими дефектами. Составленные нами на основе многолетних исследований интерпретационные критерии позволяют четко их разграничивать. И в том, и в другом случае дети будут допускать нелепые ошибки при списывании, не замечая их даже во время проверок, но характер помоши им будет существенно различаться.

Если мы имеем дело с еще не установленными зрительно-двигательными связями, то ребенок должен любое списывание (или

срисовывавшие) предварять подробным, детальным речевым анализом предстоящей работы. Проговаривание позволяет перевести зрительный образ в план сознания и, следовательно, подключить далее осознанный контроль за выполнением работы. В процессе проговаривания происходит также трансформация образа: из зрительного он преобразуется в зрительно-речевой. Когда ребенок и графическое воспроизведение сопровождает рассуждениями, его речь становится связующим звеном между зрительным анализом и движением руки. Таким образом, устанавливаются (и постепенно налаживаются) адекватные связи между зрительно воспринимаемыми изображениями и двигательно-графическими их реализациями. Списывание должно осуществляться по элементам, а не целостными образами. Например, слова надо списывать по буквам (а даже не по слогам), примеры — по цифрам (а не по числам) и так же по элементам сверять написанное с образцом. В процессе работы следует закрывать (закладками, полосками бумаги) области текста или примера, которые в данный момент не подлежат списыванию. Можно обучать ребенка визуальному анализу, используя поэлементное письмо в специально расчерченном поле, по образцу тетрадей для первоклассников 50-60-х годов. Этот способ работы улучшает ее качество и зрительно-моторную координацию в целом (как при перерисовывании картин с помощью мелкой клетчатой сетки). С этой целью также хорошо использовать графический анализ (направление движения и характер перегиба), предложенный П. Я. Гальпериным.

Если ребенок плохо справляется с тестом Бендер — это не значит, что он не умеет (или не сможет научиться) писать или рисовать. Хорошо рисующие и даже занимающиеся в изостудии дети (и такие случаи были) могут оказаться неспособными справиться с задачей повторения образца, который находится у них перед глазами. Воспроизведение образца требует оперативной координации зрительного анализа и движений руки, а не развертки образа, как при самостоятельном рисовании.

Нарушения зрительно-моторной координации связываются с различными поражениями теменных (теменно-височных) отделов головного мозга (56). Чаще всего встречаются нарушения двух типов: либо нарушено воспроизведение целостных форм (это выявляется рисунками 2, 3, 5 теста Бендер), либо внутриструктурных отношений (это выявляется рисунками 1 и 4). Это может быть следствием органических поражений в первом случае правых теменной или теменно-височной областей, а во втором — левых теменной или теменно-височной областей. Чаще всего причинами органических нарушений являются ушибы, травмы соответствующих зон головы, а также наложение щипцов в родах. Если рисунок ребенка позволяет подозревать наличие органических поражений и функциональных нарушений в работе мозга, то абсолютно необходимо нейрологическое обследование и консультация невропатолога.

Детей с нарушенной зрительно-моторной координацией обучать письму можно на основе формирования чисто моторного навыка. В этих целях можно использовать специальные имеющиеся в продаже таблицы с выдавленными цифрами, буквами и словами. Ребенок должен водить ручкой по этим углублениям, таким образом, осваивая графику письма. При менее выраженных нарушениях дети могут обводить образцы букв и слов через кальку.

Для диагностики регулятивных действий учитываются следующие качественные показатели.

Показатели развития регулятивных действий:

1. Принятие задачи:

- ✓ задача не принята, принята неадекватно, не сохранена – 0 баллов;
- ✓ задача принята, сохранена, нет адекватной мотивации (интереса к заданию, желания выполнить), после безуспешных попыток ребенок теряет к ней интерес – 1 балл;

✓ задача принята, сохранена, вызывает интерес, мотивационно обеспечена – 2 балла.

2. Планирование, регламентирующее пооперациональное выполнение действия в соотнесении с определенными условиями (оценивается на основе ответов ребенка о найденной им закономерности, задаваемых психологом после выполнения каждой матрицы. Если ребенок может объяснить способ выполнения задания, т. е. выявил необходимую закономерность, психолог делает вывод, что ребенок осуществляет предварительное планирование):

✓ хаотические пробы и ошибки, то есть деятельность без учета и анализа результата и соотнесения с условиями выполнения действия - 0 баллов.

✓ опора на план и средства, но не всегда адекватная (действия методом «проб и ошибок», то есть достаточно целенаправленные действия (может, даже неверные), но с частичным учетом проведенных проб и сделанных ошибок) - 1 балл;

✓ целенаправленное, последовательное выполнение заданий в соответствии с планом – 2 балла.

3. Контроль выполнения деятельности:

✓ не осуществляет – 0 баллов;

✓ осуществляет периодически – 1 балл;

✓ осуществляет постоянно – 2 балла.

4. Коррекция выполнения заданий:

✓ не осуществляет – 0 баллов;

✓ осуществляет периодически – 1 балл;

✓ осуществляет постоянно – 2 балла.

5. Оценка – констатация достижения поставленной цели или меры приближения к ней и причин неудачи (оценивается на основе ответов ребенка о качестве выполнения задания. Вопрос задается психологом, после выполнения ребенком задания):

- ✓ оценка либо отсутствует, либо ошибочная – 0 баллов;
- ✓ оценивается только достижение/недостижение результата, причины не называются, часто неадекватно называются – 1 балл;
- ✓ адекватная оценка результата, эпизодически осуществляются меры приближения к цели, называются причины, но не всегда адекватно – 2 балла.

6. Отношение к успеху/неудаче:

- ✓ парадоксальная реакция, либо реакция отсутствует – 0 баллов;
- ✓ адекватная на успех, неадекватная на неудачу – 1 балл;
- ✓ адекватная на успех и неудачу – 2 балла.

При оценке сформированности показателей регулятивных УУД школьника за высокий уровень сформированности показателя принимают качество, оцениваемое в 2 балла, за средний – в 1 балл, за низкий – в 0 баллов.

Тест Тулуз-Пьеона

Цель: изучение свойств внимания (концентрации, устойчивости, переключаемости) и психомоторного темпа, вторично - оценивает точность и надежность переработки информации, волевую регуляцию, личностные характеристики работоспособности и динамику работоспособности во времени.

Оцениваемые универсальные учебные действия: регулятивные действия – волевая саморегуляция, личностные характеристики работоспособности и динамику работоспособности во времени.

Возраст: от 6 до 17 лет.

Форма и ситуация оценивания: групповое тестирование.

Тест Тулуз-Пьеона является одним из вариантов «корректурной пробы», общий принцип которой был разработан Бурдоном еще в 1895 году. Суть задания состоит в дифференцировании стимулов, близких по форме и содержанию, в течение длительного, точно определенного времени.

«Классический» вариант теста Тулуз-Пьерона (30 строчек) применим для широкого возрастного диапазона, начиная с 15 лет. Укороченный вариант (10 строчек) можно использовать, начиная с 3 класса. Для детей 6-8 лет (1-2 класс) предлагается упрощенный вариант методики. Он был разработан с учетом еще не полного сенсомоторного развития детей этого возраста и меньшего объема их оперативной памяти. Использовать тест (даже в упрощенном варианте) на детях более младшего возраста не рекомендуется, так как он перестает быть валидным.

Материал.

В тесте Тулуз-Пьерона стимульным материалом являются 8 типов квадратиков, различающихся тем, к какой грани или к какому из углов добавлены черные полукруг или четверть круга. Тестовый бланк состоит из 10 строчек, на которых в случайном порядке расположены все типы используемых квадратиков. В верхнем левом углу бланка изображены квадратики-образцы (два - на бланках для дошкольников и учащихся 1-2 классов). В расположенных ниже строчках обследуемый должен находить и зачеркивать квадратики, аналогичные образцам, а остальные - подчеркивать. Время работы с каждой строчкой ограничено. Дети от 6 лет до 6 класса работают с каждой строчкой 1 минуту. Когда отведенное время истекает, обследуемый должен переходить к следующей строчке, независимо от того, смог он обработать предыдущую до конца или нет.

К преимуществам теста относится его независимость от культурной принадлежности, уровня верbalного и социального интеллекта обследуемого, даже существенные речевые и слуховые дефекты не влияют на результативность его выполнения. Задания простые, решаются наглядно, посредством сравнения с образцами. По своему характеру работа с тестом - монотонная, несложная деятельность, требующая постоянного напряжения внимания и волевого усилия. Согласно Колларику и Черны, тест стандартизован на нескольких выборках. Распределение результатов является нормальным. Валидность доказана по множественным корреляциям

с родственными тестами. Прогностическая валидность установлена для оценки успеваемости, технического рисования и способностей к технике. При использовании факторного анализа тест попадает в фактор, объединяющий тесты на перцепцию, внимание, память, воображение, общую остроту ума и сообразительность.

Результаты, полученные на детях, отражают их возрастное психофизиологическое развитие. Скорость выполнения теста связана с возрастным созреванием нервной системы и своих максимальных значений с последующей стабилизацией достигает к 15-18-летнему возрасту.

Еще одно преимущество методики состоит в том, что она фактически является экспресс-методом (занимает не более 15 минут) и пригодна для массовых обследований.

Для более полной оценки возможных осложнений в развитии ребенка тест Тулуз-Пьерона необходимо использовать в комплексе с интеллектуальными и личностными психодиагностическими методиками. В этом случае при тестировании дошкольников и учащихся 1-2 классов процедуру тестирования необходимо начинать с теста Тулуз-Пьерона, чтобы определить особенности работоспособности.

Описание задания.

Обследование с помощью теста Тулуз-Пьерона может проводиться как групповым способом, так и индивидуально. Однако следует помнить, что результаты индивидуального и группового тестирования детей до 12 лет могут не совпадать. Ситуации самостоятельной работы в группе и диалогового взаимодействия со взрослым оказываются неидентичными для детей этого возраста из-за того, что произвольность, волевое самоуправление у них еще развиты недостаточно. Когда ребенок находится один на один со взрослым, он как бы попадает в его «волевое поле» и действует намного более четко, собранно, чем ему это обычно свойственно. Для того, чтобы выяснить, как он будет работать в классе, тестирование должно проводиться групповым способом, воспроизводя типичную обстановку урока.

Индивидуальное обследование показывает возможности ребенка при наличии внешнего контроля (родителей, репетитора), т. е. зону его ближайшего развития.

При групповом тестировании группа должна быть не менее 6-10 человек (для дошкольников и школьников соответственно). В условиях школы удобнее работать сразу со всем классом. Общее время работы для детей – 15-20 минут (чем младше дети, тем больше времени уходит на объяснение и проверку понимания инструкции).

При групповом тестировании дети сначала подписывают бланки, а потом слушают инструкцию, сопровождающую демонстрацией. Для демонстрации на классной доске рисуются квадратики-образцы и часть тренировочной строчки (не менее 10 квадратов), обязательно содержащая все возможные виды квадратов.

Инструкция

«Внимание! Слева в верхней части Ваших ответных бланков нарисованы три (два) квадратика. Это - квадратики-образцы. С ними надо будет сравнивать все остальные квадратики, нарисованные на бланке. Строчка, находящаяся сразу под образцами и не имеющая номера - тренировочная строчка (или черновик). На ней Вы сейчас попробуете, как надо выполнять задание. Необходимо последовательно сравнивать каждый квадратик тренировочной строчки (не изменяя его пространственной ориентации) с образцами. В том случае, если квадратик тренировочной строчки точно-точно похож на какой-либо из образцов, его следует зачеркнуть одной вертикальной чертой. Если точно такого квадратика среди образцов нет, то его следует подчеркнуть (проговаривание инструкции необходимо сопровождать демонстрацией соответствующих действий). Сейчас Вы должны будете таким образом последовательно обработать все квадратики тренировочной строчки, зачеркивая совпадающие с образцами и подчеркивая несовпадающие. Работать необходимо строго по инструкции.

Нельзя:

1. Сначала вычеркнуть все квадратики, совпадающие с образцами, а потом подчеркнуть оставшиеся.
2. Ограничиться только вычеркиванием квадратиков.
3. Подчеркивать сплошной чертой, если подряд встречаются несовпадающие с образцами квадратики.
4. Выполнять инструкцию наоборот: подчеркивать совпадающие и вычеркивать несовпадающие с образцами квадратики».

Показывайте последовательно на каждый квадратик тренировочной строчки, нарисованной на доске, и спрашивайте: «*Похож? - Не похож?*» и «*Что делаем: зачеркиваем? - Подчеркиваем?*». Только после совместного проговаривания те дети, которые все поняли, могут приступать к самостоятельной обработке тренировочных строчек на своих бланках. Тем, кто не понял, необходимо индивидуально на их бланке показать, как надо работать. К таким детям обычно относятся «кинестетики», по Р. Бэндлеру, а также дети с легкой теменной, теменно-затылочной или лобной органикой. Кинестетикам недостаточно словесно-визуальной инструкции. Для понимания им необходимо практически опробовать работу под контролем взрослого, после чего они прекрасно с ней справляются. Дети с легкой лобной органикой в принципе не в состоянии выполнять инвертированные действия. Поэтому они зачеркивают несовпадающие с образцами квадратики и подчеркивают совпадающие, т.е. действуют по логике «удалить непохожее», а по инструкции работать не могут. Трудности работы при теменной патологии связаны с нарушениями зрительно-двигательной координации, для диагностики которой можно использовать графический тест Бендер.

Психолог, проходя по классу и наблюдая за работой детей, должен проверить, все ли правильно поняли инструкцию, и поправить тех, кто выполняет что-либо неверно. Необходимо проследить, чтобы у всех детей при выполнении подчеркиваний и зачеркиваний происходила смена

ориентации движений с горизонтальных на вертикальные (или близкие к вертикали). Иногда дети неосознанно «устраняют» сбивающий их фактор и вычеркивают квадратики слегка скругленной, почти горизонтальной линией, проводя ее из нижнего левого угла квадрата до середины его правой стороны. В результате, в движении постоянно сохраняется горизонтальная доминанта, и моторного переключения, предусмотренного методикой, не происходит. Таким образом, вся работа значительно упрощается.

Лучше выполнять задание шариковой ручкой, а не карандашом, так как дети пытаются стирать ошибки. Обследуемые предупреждаются, что исправлять ничего не надо, так как любое исправление все равно засчитывается как ошибка.

Закончившие обработку тренировочной строчки отдыхают и ждут, пока не закончат все дети. При переходе к основной части задания необходимо проверить, чтобы у всех детей пронумерованные строчки на бланках были «чистыми».

Продолжите инструкцию: «*Теперь будем работать все вместе и точно по времени. На каждую строчку будет даваться 1 минута. Как только время пройдет, я буду говорить: «Стоп! Следующая строчка». И в каком бы месте строки ни застал Вас этот сигнал, надо сразу перенести руку на следующую строку и без перерыва продолжать работу. Работать надо как можно быстрее и как можно внимательнее».*

К выполнению основной части работы дети приступают по команде: «*Все поставили ручки на первую строку! Начали!*».

По истечении времени, отведенного на последнюю строчку, надо сказать: «*Стоп! Все работу закончили*».

В процессе тестирования необходимо следить за тем, чтобы обследуемые точно по сигналу, не задерживаясь, переходили к новой строчке и вовремя, по команде «Стоп», заканчивали работу. Школьники обычно продолжают обрабатывать последнюю строку и после сигнала об окончании. В связи с этим при проведении расчетов ее следует «укоротить»

по предшествующей. Необходимо периодически напоминать обследуемым, чтобы они работали внимательнее, а также хвалить и подбадривать их.

Особенности тестирования первоклассников

Для получения надежных результатов необходимо четко следовать описанной ниже процедуре.

На доске надо нарисовать квадратики-образцы и часть тренировочной строчки. Если дети проучились в школе несколько месяцев и уже получали отметки за работу, им необходимо сказать: «*За то, что вы будете делать сейчас, никаких отметок ставиться не будет: ни двоек, ни пятерок. Это - урок психологии, и вы будете работать для себя. Главное - все делать самостоятельно.*»

Инструкция «Все на своих листочках в левом верхнем углу нашли вот такие два квадратика (показать на бланке и на доске) - это квадратики-образцы. С ними надо сравнивать квадратики, которые нарисованы на следующей строчке (показать на бланке). Сначала попробуем все вместе на доске. Пока никто ни чего не пишет, только отвечайте хором.» Показывая на первый квадратик тренировочной строчки, спросите: «*Этот квадратик похож точно-точно на какой-нибудь из образцов (показать)?*». Выслушайте ответы. Разъясните, почему не похож: «*В образце левый бочок зарисован, а тут правый.*».

Затем продолжите: «*Когда квадратик не похож на образцы, его надо подчеркнуть (показать на доске).*» Укажите на следующий квадратик тренировочной строчки: «*А этот точно-точно похож на какой-нибудь из образцов? Да. Тогда его надо зачеркнуть вертикальной черточкой (показать на доске).*» Аналогично спрашивайте про каждый квадратик тренировочной строчки, изображенный на доске: «*Похож? Не похож?*» и «*Что делаем: зачеркиваем? Подчеркиваем?*»

Дети должны отвечать хором. Смотрите, чтобы отвечали все. Если кто-то из детей молчит или отвечает неправильно, остановитесь и попросите его ответить на ваш вопрос индивидуально. После разбора примера,

приведенного на доске, скажите детям, что начинать работать могут все, кто понял задание: «*Делать надо то же самое на своих листочках на тренировочной строчке. Тренировочная строчка без номера и нарисована сразу под образцами. Кому не понятно, поднимите руки*». Подойдите к тем, кто поднимет руки, и объясните инструкцию еще раз индивидуально так, чтобы дети поняли. Обязательно проверьте, как выполнили тренировочную строчку и все остальные ребята. Тем, кто сделал неправильно, надо также оказать помощь. Пометьте для себя тех детей, которые не смогли правильно понять инструкцию в процессе группового объяснения, для того, чтобы в дальнейшем выяснить причину.

Предупредите детей: «*Кто сделает тренировочную строчку, может отдохнуть. Пока делать ничего больше не надо*». Тех, кто ошибся при выполнении задания на тренировочной строчке, необходимо подбодрить: «*Ничего страшного, так как это - черновичок*». Подождите, пока все не закончат работать на тренировочной строчке.

Продолжите инструкцию: «*Теперь, когда я скажу: «Начали!» - мы будем все вместе выполнять само задание. Работать будем точно по времени. На каждую строчку я буду давать одну минуту. За одну минуту никто всю строчку сделать не успеет. Кто-то сделает столько (показать полстрочки), кто-то столько (показать чуть больше или чуть меньше). Не надо торопиться, надо работать внимательно!*» Обратите внимание, что маленьким детям дается установка только на точность работы. Более старшим - и на точность, и на скорость.

«*Как только пройдет минута, я скажу: «Стоп, пошла вторая строчка». Вы сразу переносите руку (показать на бланке) и начинаете делать вторую строчку.*

«*Работаете, работаете, пройдет еще минута, и я скажу: «Стоп, пошла третья строчка». Сразу переносите руку и начинаете делать третью строчку (показать). И так мы сделаем 10 строчек. Сравнивать нужно с этими же квадратиками (показать на квадратики-образцы),*

делать все то же самое, что вы только что делали: так же зачеркивать и подчеркивать. Понятно?»

Если детям все понятно, скажите: «Теперь все взяли ручки, поставили руку на первую строчку (проверить, чтобы это сделали все дети). Начали работать».

По истечении 10 минут скажите: «Стоп, все работу закончили, ручки положили, никто ничего больше не пишет. Отдохнули, помахали руками».

В процессе тестирования следите, чтобы все дети работали точно по инструкции. Кинестетики и высокотревожные дети после дополнительного пояснения обычно успешно справляются с заданием. В процессе работы всех детей необходимо хвалить и подбадривать. Сначала похвалите их за то, что все правильно поняли, как надо работать. Тех, кто ошибся на тренировочной строчке и расстроился, успокойте, сказав, что ничего страшного в этом нет. В процессе выполнения самого задания обязательно говорите детям: «*Все молодцы, хорошо работаете*». К концу работы подбадривайте: «*Молодцы. Уже немного осталось*».

Обработка результатов

Обработка результатов тестирования осуществляется с помощью наложения на бланк ключа, изготовленного из прозрачного материала. На ключе маркером выделены места, внутри которых должны оказаться зачеркнутые квадратики. Вне маркеров все квадратики должны быть подчеркнуты.

Для каждой строчки подсчитывается:

- 1) Общее количество обработанных квадратиков (включая и ошибки);
- 2) Количество ошибок.

За ошибку считается: неверная обработка (когда внутри маркера квадратик подчеркнут, а вне - зачеркнут), любые исправления и пропуски (когда квадратик вообще не обработан). Соответствующие две цифры проставляются справа против каждой строчки и затем переносятся в соответствующую таблицу на Бланке фиксации результатов.

Утомляемость, врабатываемость, а также цикличность в колебаниях внимания хорошо прослеживаются по падению или нарастанию количества обработанных знаков в строчке и по динамике ошибок. При желании они могут быть оценены и количественно, посредством сравнения скорости и точности обработки первых двух строчек с соответствующими показателями по двум последним строчкам (как это обычно делается в корректурных пробах).

Основные расчетные показатели:

1. Скорость выполнения теста:

$$V = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}, \text{ где}$$

1. Скорость выполнения теста:

2.

n - число рабочих строчек; x_i - количество обработанных знаков в строке. Таким образом, общая сумма обработанных знаков делится на количество рабочих строчек.

2. Коэффициент точности выполнения теста (или показатель концентрации внимания):

$$\kappa = \frac{V-\alpha}{V} \quad \alpha = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n}, \text{ где}$$

V - скорость;

α - среднее количество ошибок в строке;

n - количество рабочих строчек;

y_i - количество ошибок в строке.

Таким образом, находится отношение правильно обработанных знаков к общему числу обработанных знаков.

Интерпретация результатов

Основным показателем является коэффициент точности выполнения теста Тулуз-Пьерона, характеризующий развитость произвольного внимания

и, в особенности, способность к произвольной концентрации. Именно этот показатель (К) необходимо анализировать в первую очередь, сравнивая полученное числовое значение с нормативами, приведенными в Таблице 15.

Если расчетное значение показателя точности выполнения теста попадает в зону патологии (или находится на границе с зоной слабого уровня выраженности), то в этом случае необходимо обязательно направить ребенка к невропатологу. Если расчетный показатель оказывается в зоне слабого развития точности внимания, то необходимо дополнительно проанализировать скорость выполнения теста Тулуз-Пьерона (Таблица 16).

Таблица 15

Возрастные нормативы точности выполнения теста Тулуз-Пьерона

Возрастные группы	Точность выполнения (К)				
	Очень низкая	Низкая	Средняя	Высокая	Очень высокая
Дошкольники (6-7 лет) - 1 классы	0,89 и менее	0,9 -0,91	0,92-0,95	0,96-0,97	0,98-1

Таблица 16

Возрастные нормативы скорости выполнения теста Тулуз-Пьерона

Возрастные группы	Скорость выполнения (V)				
	Очень низкая	Низкая	Средняя	Высокая	Очень высокая
Дошкольники (6-7 лет)	0-14	15-17	18-29	30-39	40 и более
1 класс	0-19	20-27	28-36	37-44	45 и более

При оценке сформированности волевой саморегуляции школьника как регулятивного компонента УУД за высокий уровень сформированности принимается сочетание высокой или очень высокой точности с высокой или очень высокой скоростью выполнения теста; за низкий уровень сформированности принимается сочетание очень низкой или низкой точности с очень низкой или низкой скоростью выполнения теста. Все

остальные варианты свидетельствуют о среднем уровне сформированности данного УУД.

Общая интерпретация основных показателей теста

Скорость выполнения теста (V) является интегральным показателем, суммарно характеризующим:

1. Особенности нейродинамики;
2. Оперативную память;
3. Визуальное мышление;
4. Личностные установки.

Ее нельзя рассматривать, как это принято, только в качестве характеристики динамики (скорости возникновения, распространения, смены) нервных процессов, которая определяет динамические особенности психической деятельности (восприятия, переработки информации, формирования и осуществления двигательного ответа).

Можно выделить пять качественно различных способов выполнения теста, и в четырех из них скорость значительно связана с уровнем развития оперативной памяти и визуального мышления, а не только с особенностями нейродинамики:

1. Оперативная память и визуальное мышление почти отсутствуют. Ребенок улавливает только общий смысл инструкции: надо работать в соответствии с тем, как показано на доске. В связи с этим, для каждого квадратика на бланке он ищет аналог на доске и смотрит, как он обработан. Затем, то же самое делает у себя на бланке. Образцы не учитывает никак. Работа продвигается исключительно медленно даже у нейродинамически нормальных (или даже «быстрых») детей.

2. Визуальное мышление почти отсутствует, а объема оперативной памяти хватает только на то, чтобы запомнить операциональный смысл инструкции: квадратики, совпадающие с образцами, надо зачеркивать, остальные - подчеркивать. Сами образцы ребенок запомнить не может. Задание выполняется в плане восприятия, путем непосредственного

сравнения каждого встречающегося квадратика с образцами. Скорость работы низкая, особенности нейродинамики также могут маскироваться.

3. Объем оперативной памяти также еще недостаточен, но визуальное мышление в некоторой степени развито. В этом случае ребенок мысленно исключает из оперативного анализа определенные типы квадратиков, явно несхожие с образцами. В связи с этим происходит некоторое увеличение скорости по сравнению с предыдущим способом.

4. Когда оперативная память и визуальное мышление соответствуют норме, то происходит запоминание инструкции, операций, образцов, а также мысленное разделение квадратиков на категории по степени близости к образцам. Сравнение с образцами производится в уме, по памяти. В этом случае скорость определяется в основном особенностями нейродинамики.

5. При высокоразвитом визуальном интеллекте (который обычно имеют учащиеся физико-математических классов) происходит мысленное преобразование всего зрительного поля, выделяется единый обобщающий признак, который связывается (обычно) с движением вычеркивания, все остальное - подчеркивается. Фактически вся работа сводится к узнаванию одного-единственного признака. Исключительно быстро работают даже те школьники, которые характеризуются как ригидные по тепинг-тесту.

Чтобы адекватно проинтерпретировать результаты тестирования, необходимо понять, каким способом действовал ребенок. Если группа небольшая (до 10-15 человек), то выявить детей с недостатками оперативной памяти довольно легко простым наблюдением. Они выделяются тем, что либо постоянно смотрят на доску, либо все время сверяются с образцами на бланках. У всех остальных взгляд совпадает с движением руки по рабочей строчке, и зрительных отвлечений не происходит (или они очень редки). Если ребенок достаточно взрослый, то стратегию его работы можно попытаться выяснить в беседе с ним.

Влияние личностных установок на скоростные характеристики в большей степени сказывается при групповом тестировании, которое вносит

элемент соперничества, побуждает к соревнованию. Честолюбивые, склонные к лидерству дети в группе могут показывать более высокие результаты, нежели при индивидуальном тестировании, при этом у них может страдать качество работы.

Точность выполнения теста (К), прежде всего, связана с концентрацией внимания, однако может зависеть и от следующих характеристик:

1. Переключение внимания;

2. Объем внимания;

3. Оперативная память;

4. Визуальное мышление;

5. Личностные особенности (исполнительность, ответственность, тревожность или, напротив, беспечность, расслабленность, инфантильность).

Несистематичность ошибок, когда невозможно обнаружить какую-либо закономерность, в соответствии с которой происходит значительное отклонение от инструкции, свидетельствует о нарушении концентрации внимания.

Можно выделить и ряд систематических ошибок:

1. Преобладание ошибок в начале и в конце строки свидетельствует о нарушении переключения внимания. Об этом же говорят ошибки «запаздывания» в переключении движения, когда как бы на один шаг сдвигается, продлевается предыдущая операция.

2. Если ошибки возрастают пропорционально расстоянию от образцов, т. е. по мере продвижения вправо и вниз на ответном бланке, то нарушены объемные характеристики внимания, сужено поле внимания.

3. Выпадение или подмена образцов типичны при ослабленной оперативной памяти. Выпадение характеризуется тем, что один из квадратиков-образцов систематически подчеркивается, переставая тем самым выступать в качестве образца. Количество образцов, которое удерживается в памяти, в связи с этим сокращается до одного или двух. Подмена заключается в том, что систематически вместо одного или двух

образцов вычеркиваются сходные с ними, но имеющие зеркальную право-левую ориентацию.

4. Ошибки, связанные с одновременным вычеркиванием квадратиков, как соответствующих образцам, так и тех, которые им зеркальны или симметричны относительно вертикальной оси, свидетельствуют о недостатках визуального мышления (прежде всего, визуального анализа), а у детей 6-8 лет - о неустоявшемся разделении право-левой ориентации. Для переученных левшей также характерны такие ошибки.

Исполнительность, ответственность, тревожность способствуют повышению точности работы. Беспечность, расслабленность, напротив, могут снижать надежность, качество переработки информации даже в том случае, когда сам по себе процесс внимания развит достаточно хорошо. Нужно проявлять определенную осторожность в выводах, если ребенок левша или переученный левша. У переученных левшей точность в работе может страдать долго, и качество выполнения теста Тулуз-Пьерона при этом будет постоянно низким (иногда на уровне патологии).

Устойчивость скорости во времени связана с эмоциональной устойчивостью (значимые отрицательные корреляции с фактором С теста Р. Кеттелла). Низкие значения показателя, рассчитанного по формуле, соответствуют высокой устойчивости скорости выполнения теста и коррелируют с высокими значениями фактора С, т. е. с эмоциональной устойчивостью. Очень высокие значения этого показателя характерны для реактивного типа ММД.

Устойчивость внимания связана с развитием произвольности, способности к волевому усилию. Либо, напротив, может отражать перепады в работоспособности. Чем выше точность, скорость и устойчивость, тем выше и общая работоспособность.

Исключительно своеобразно выполняют тест Тулуз-Пьерона дети с элементами аутизма в поведении. Они понимают инструкцию (часто хорошо помнят ее в течение еще нескольких дней) и правильно обрабатывают

тренировочную строчку. Но дальше могут начать делать все, что угодно. Например, ритмично чередовать зачеркивания и подчеркивания (через один или через два квадратика), рисовать в каждом квадратике единичку или галочку и т. д. в том же духе. Однако такое возможно только в группе, один на один с экспериментатором подобных вещей не бывает.

Достаточно часто встречаются дети, которые работают с высокой точностью, но очень медленно. Необходимо выяснить, с чем связана медлительность, как она может осложнять процесс обучения, как провести профилактику. Уточнить это можно, наблюдая за ребенком во время индивидуального обследования.

Если ребенок на речевые тесты отвечает быстро, то его медлительность имеет ограниченный характер, не распространяясь на сферу речевого взаимодействия. Следовательно, он нормально будет воспринимать на слух объяснения учителя в процессе урока. Осложнения него могут быть только при выполнении письменных работ: либо он не станет успевать, либо качество работы будет низким. В этом случае дома надо больше внимания уделять отработке навыков письма, нельзя делать это «механически». Следует помнить, что скорость выполнения письменных работ напрямую зависит от навыков чтения и счета. Бесполезно заставлять ребенка быстро писать палочки, буквы или цифры. Этим можно довести его до невроза, но быстрее писать он не сможет. Только беглое чтение и формирование представительства числового поля в голове ребенка переводят выполнение письменных работ на качественно другой, более высокий уровень, превращая механическое срисовывание в собственно письменную деятельность. Скорость будет повышаться по мере автоматизации и свертывания навыков чтения и счета. Можно, конечно, поработать и над моторикой. Если ребенок не устал при выполнении домашнего задания и готов поработать, то можно предложить ему написать еще 2-3 строчки в черновике, повторив основное задание, которое он проделал в прописи. Лучше, чтобы ребенок писал не отдельные буквы, а целые слова. Как только ребенок освоит несколько букв,

можно придумать из них слова и предлагать ребенку писать именно их. Такая работа выполняется ребенком с большим интересом. Кроме того, простые навыки (например, написание различных букв) быстрее автоматизируются, если они включены в более сложную деятельность.

Если в индивидуальной беседе ребенок с трудом понимает, что надо делать, а ответы свидетельствуют о том, что мышление развито слабо, то его общая двигательная медлительность имеет интеллектуальный, а не моторный характер. В этом случае избежать проблем в обучении можно только развивая мышление.

Медлительность деятельности может быть вызвана повышенной тревожностью ребенка, его неуверенностью в себе. Тревожные дети склонны к излишним самопроверкам. Особо медленно они действуют в новых условиях и когда что-то приходится выполнять впервые. Если навыки отработаны, эти дети могут действовать быстро. По мере привыкания к новой обстановке они также начинают работать значительно быстрее. Эмоциональная поддержка окружающих и успехи в деятельности, способствующие снижению тревожности, приводят и к нормализации скоростных показателей у этих детей.

Если во время индивидуальной диагностики ребенок долго молчит, медленно отвечает, медленно выполняет рисуночные тесты, то, скорее всего, такой темп деятельности отражает особенности его нейродинамики в целом. Тренировка двигательных навыков при такой генерализованной медлительности дает незначительный результат. В начальной школе у такого ребенка может быть много проблем, при этом единственным способом их решения является систематизированное и методичное обучение, формирующее понятийное мышление. Сильный интеллект преодолевает зависимость от моторики, так как скорость мышления определяется не столько нейродинамикой, сколько полнотой и строгостью в отражении закономерных связей и отношений, т. е. качеством сформированной «понятийной пирамиды».

Во всех случаях, когда приходится иметь дело с медлительностью, ни в коем случае нельзя действовать «напрямую»: подгонять детей, заставлять их работать быстрее, тренировать на выполнение действий в более быстром темпе. И не только потому, что нейрофизиологический природный компонент фактически не поддается механической тренировке и внешним управляющим воздействиям и детей таким образом можно довести только до невроза. Внешняя моторная деятельность вторична, она — результирующая. Нельзя ускорять результат, но можно ускорить процесс, который приводит к соответствующей результирующей деятельности, т.е. качественно изменять внутренние механизмы. Например, не просто заставлять ребенка все делать быстрее, но работать с такими сложными навыками (чтение, письмо, устный счет и пр.), которые можно «свернуть» и автоматизировать, т. е. качественно изменить их внутреннее протекание. Ребенок не сможет быстро писать, если он читает медленно, только по слогам. Но если он научится быстро читать и считать, то и все письменные работы будет выполнять значительно быстрее, даже без специальной моторной тренировки. И, конечно, особое значение имеет формирование понятийного мышления, которое разрывает прямую связь скорости деятельности с природными характеристиками и дает человеку совершенно новые возможности.

В тесте Тулуз-Пьерона помимо анализа количественных значений показателей скорости и точности следует рассматривать также и качественную сторону выполнения задания. Она отражает особенности работоспособности (процесса протекания деятельности) ребенка. Если в начале работы ребенок медлителен, допускает ошибки, но постепенно ошибки исчезают, а скорость возрастает почти в два раза, то это свидетельствует о замедленной врабатываемости. Таким детям необходимо давать время для «настройки». Нельзя требовать, чтобы они сразу начинали действовать быстро, так как в этом случае дети сделают много ошибок в начале работы или вообще не приступят к ней. Хорошо, когда такие дети начинают работать на черновике. Это позволяет им собраться с мыслями.

Если детей активно подгонять, то они могут впасть в ступор, просто смотреть и ничего не делать. Если же дать время для «раскачки», то после этого они могут работать быстро. Именно это и вводит взрослых в заблуждение, дает им основание ругать ребенка за то, что он сразу не берется за дело, а долго просто сидит, что-то перекладывает с места на место. Такие дети не сразу начинают одеваться, есть и выполнять любые распоряжения, которые им адресуются. К сожалению, обычно родители активно, до криков с этим борются, чем могут доводить детей до нервных срывов или вызывать у них защитную агрессию. Замедленная врабатываемость сглаживается постепенно, по мере взросления и развития самоуправления. Когда ребенок привыкает мысленно планировать предстоящую деятельность, представляя оптимальную последовательность действий для ее выполнения, он как бы заранее в уме «пробегает» и подготовительные этапы настройки. Мысленное составление программы срабатывает как установка, которая позволяет начать деятельность тогда, когда это необходимо. Однако любая работа «экспромтом», к которой невозможно подготовиться, будет начинаться у таких детей с запаздыванием.

Нередко встречается и "как бы противоположный только что описанному вариант выполнения теста Тулуз-Пьерона. Ребенок вначале работает быстро и безошибочно, но постепенно или снижается скорость, или нарастают ошибки, или отмечается и то и другое одновременно. Такой тип выполнения теста свидетельствует о быстрой утомляемости, истощаемости ребенка. Причин может быть несколько. Чаще всего это связано со снижением энергетического обеспечения деятельности ребенка вследствие перегрузок и переутомления. В этом случае расчетные значения вегетативного коэффициента (по Шипошу) свидетельствуют о наличии состояния усталости или хронического переутомления. Чтобы вернуть ребенка к нормальному уровню работоспособности, необходимо снизить его общую загруженность (например, освободить от многочисленных кружков), обеспечить здоровый образ жизни, следить за режимом. Пока не

восстановится оптимальный энергетический потенциал, следует чаще устраивать небольшие перерывы для отдыха, а продолжительность работы не должна превышать 10-15 минут. Следует помнить, что дети со сниженной энергетикой значительно чаще простужаются, болеют, причем заболевания нередко переходят в хронические формы.

Однако повышенная утомляемость, выявленная тестом Тулуз-Пьерона, может сопровождаться и высокими значениями вегетативного коэффициента. В таких случаях истощаемость ребенка, скорее всего, вызывается неудобным для него темпом работы. И в обыденной жизни такой ребенок делает все более медленно, чем от него постоянно требуют родители. Послушный ребенок усваивает установку на более быстрый темп деятельности, но длительное время так работать не может, хотя и «подгоняет» себя. Неудобный темп снижает качество работы, из-за этого тревожность может расти, падает самооценка, формируется отрицательная установка по отношению к школе. Завышенные значения вегетативного коэффициента свидетельствуют о нарушении энергетического баланса, указывают на то, что ребенок работает на пределе своих возможностей. Долго такой темп ребенок выдержать не может, перенапряжение его выматывает, происходит «энергетический срыв», наступает состояние крайнего переутомления. Таким образом, медлительному ребенку необходимо предоставить возможность действовать в удобном для него темпе. Ему необходимо оказывать помощь, используя приведенные выше рекомендации.

Анализ выполнения теста Тулуз-Пьерона позволяет также выявить детей, склонных действовать быстро, но несколько небрежно (они отличаются высокой скоростью при средней точности). Чтобы у этих детей не укрепилась установка делать все как можно быстрее, не обращая внимания на качество работы, необходимо приучать их к самопроверкам, рассуждениям. Это необходимо не только для того, чтобы из-за ошибок по небрежности не снижалась их успеваемость. Быстрые и умные дети часто сразу видят ответ, при этом они не «задерживаются» на способе его получения. Методы и

алгоритмы работы остаются неосознанными, и самостоятельность мышления не формируется. В итоге ребенок может действовать только тогда, когда сразу видит ответ, и не умеет самостоятельно разбираться и искать решение, когда оно для него неочевидно. Использование ребенком речевой рефлексии, проговаривание алгоритмов самой деятельности позволяет ему не только избегать ошибок по невнимательности, но и гармонично развивать свое мышление.