



министерство просвещения
российской федерации



МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПСИХОЛОГО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



аутизм

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР

**СЕНСОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ
ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ
АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА
СТРАТЕГИИ ПОМОЩИ**



МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

МОСКВА 2018

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР ПО ОРГАНИЗАЦИИ
КОМПЛЕКСНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ
С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА**

**СЕНСОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ
ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ
АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА
*СТРАТЕГИИ ПОМОЩИ***

Методическое пособие

Москва 2018

УДК 376
ББК 88.2
С31

Сенсорные особенности детей с расстройствами аутистического спектра. Стратегии помощи. Методическое пособие / Манелис Н.Г., Никитина Ю.В., Феррой Л.М., Комарова О.П. / Под общ. ред. А.В. Хаустова, Н.Г. Манелис. М.: ФРЦ ФГБОУ ВО МГППУ, 2018. 70 с.

Предлагаемое методическое пособие, разработанное специалистами Федерального ресурсного центра по организации комплексного сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра, знакомит со стратегиями оказания помощи детям с сенсорными проблемами. Пособие предназначено для учителей, логопедов, дефектологов и других специалистов, работающих с детьми, имеющими РАС.

Рецензенты

О.Б. Богдашина – кандидат филологических наук, ведущий научный сотрудник Международного института аутизма КГПУ им. В.П. Астафьева, сооснователь Международного консорциума институтов аутизма.

Е.И. Лебедева – кандидат психологических наук, старший научный сотрудник лаборатории психологии развития субъекта в нормальных и посттравматических состояниях ФГБУН «Институт психологии РАН».

ISBN 978-5-94051-181-6

© Коллектив авторов, 2018.
© ФГБОУ ВО МГППУ, 2018.

Содержание

Введение	4
Глава 1. Особенности функционирования сенсорных систем у детей с РАС	8
Глава 2. Выявление особенностей функционирования сенсорных систем	18
Глава 3. Помощь детям с сенсорными проблемами	37
Глава 4. Сенсорное оборудование в школе	52
Заключение	68
Рекомендуемая литература	70

Введение

Педагоги и родители детей с РАС очень часто описывают их проблемы таким образом:

«При малейшем прикосновении вскакивает с места, кричит, может ударить».

«Когда звенит звонок на перемену, он закрывает уши руками, раскачивается...».

«Войдя в помещение, постоянно что-то хватается, вертит, переключает в руках, пытается прикоснуться к разным поверхностям...».

«В группе детского сада при разучивании танца даже не пытается повторить движения за другими».

«Чтобы привлечь внимание в классе, требуются очень энергичные голосовые или тактильные воздействия; общую для всех фронтальную инструкцию он просто не слышит...».

«Постоянно выкладывает предметы в ряд, попытка нарушить порядок приводит к очень бурной реакции».

«С трудом засыпает, часто просыпается, очень рано встает».

«Невероятно избирателен в еде, его практически невозможно накормить».

Почему дети так себя ведут? Есть ли что-то общее в этих особенностях поведения?

Отчасти ответ на эти вопросы дают воспоминания взрослых людей с аутизмом:

«Мне нравилось вертеться вокруг себя, закручивать монеты или крышечки. Я так погружалась в движение вертящейся монетки или крышки, что ничего не видела, кроме этого... Люди вокруг меня становились прозрачными. И не было звука, способного вторгнуться в такое мое погружение» [5].

«Редко у меня получалось услышать предложение целиком, поскольку мой слух искажал его. Иногда мне удавалось услышать слово или два в начале фразы и понять их, а следующие слова сливались друг с другом, и я не мог понять – где начало, где конец...».

«В школе, если во время урока меня кто-нибудь касался, мой мозг сразу “отключался”».

«Меня совершенно измучил резкий свет лампы дневного света, из-за которого все отбрасывало тени. Из-за этого вся комната постоянно изменялась. Свет и тень плясали на лицах говоривших что-то людей, это напоминало сцены из мультиков» [16].

Судя по этим описаниям, нейтральные для других людей стимулы у человека с РАС могут вызывать необычные ощущения, как приятные, так и неприятные, и запускать цепочку необычного поведения.

На сегодняшний день доказано, что многие проблемы в поведении связаны с тем, что люди с РАС воспринимают и перерабатывают сенсорную информацию качественно иначе, чем нейротипичные [4].

У большинства детей с РАС обнаруживается целый ряд отклонений в сенсорной сфере.

В области *тактильного восприятия*: в младенческом возрасте отмечается отрицательная эмоциональная реакция на прикосновения, пеленание, купание, в более старшем — непереносимость одежды, обуви, чистки зубов. У другой группы детей с РАС наблюдается слабая реакция на прикосновения, мокрые пеленки, холод.

В области *зрительного и слухового восприятия*: непереносимость яркого света, громких звуков у одной группы детей с аутизмом и слабая реакция на них у другой. В ряде случаев аутичные дети ошибочно оценивались как глухие.

Снижение ориентировки на речевые сигналы, невнимание к речи другого человека, его мимике, взгляду оказывают в дальнейшем тормозящее влияние на развитие коммуникативной стороны речи.

Особенности сенсорной сферы детей с расстройствами аутистического спектра становятся источником проблем в обучении и приводят к различным видам дезадаптивного поведения. Многие трудности, вызванные сенсорными особенностями детей с РАС, можно преодолеть, создавая особую сенсорную среду или используя специальное оборудование. При этом особенности восприятия каждого ребенка с РАС строго индивидуальны.

Поэтому для создания оптимальных условий обучения каждый раз необходимо исследовать сенсорную сферу ребенка и опираться именно на его индивидуальные особенности. При наличии у ребенка значимых сенсорных нарушений часто бывает необходима консультация специалиста, который поможет понять проблемное поведение, связанное с необычной сенсорной чувствительностью. Задача специалиста — на основании полученного сенсорного профиля создать комфортную обстановку для обучения ребенка, убрав все непереносимые раздражители. Ими могут быть предметы или явления, не приносящие обычным людям явный дискомфорт, например, яркий свет лампы, запах дезодоранта, громкий голос преподавателя и т.п.

Помимо исключения неприятных для ребенка с РАС сенсорных раздражителей, важно обеспечить ему возможность получать приятные ощущения. Получение приятных сенсорных ощущений помогает ребенку успокоиться. Именно это становится причиной того, что многие дети с РАС трясут руками, раскачиваются, постоянно произносят какие-то фразы или издают звуки, стучат по парте и т.п. Такие *стереотипные формы поведения и аутостимуляции* (стимминг) у людей с РАС являются попыткой сохранить неизменность, комфортность среды, справиться с сенсорной перегрузкой, отрегулировать сенсорную систему.

О.Б. Богдашина приводит несколько примеров разных функций самостимуляции [4]:

– защитная, чтобы уменьшить боль, возникающую из-за гиперчувствительности или сенсорной перегрузки, например:

ребенок с гиперчувствительностью в слуховой сфере в условиях сенсорной перегрузки (голоса детей в классе) рассказывает самому себе стихи или повторяет определенные фразы;

– самостимулирующая, чтобы улучшить восприятие поступающей информации в случае пониженной чувствительности, например:

ребенок постоянно лижет и сосет жесткие предметы, стимулируя таким образом низкую тактильную чувствительность рецепторов рта;

– компенсирующая, чтобы понять окружающую обстановку в случае «недостоверной» сенсорной информации (при фрагментарном, искаженном восприятии), например:

один ребенок из-за фрагментарного восприятия не мог запомнить окружающих его людей (т.к. не видел человека целиком, а воспринимал его как набор разных частей тела); для запоминания он ориентировался на обувь: вид обуви и ее разглядывание давали ему достоверную информацию о человеке и успокаивали;

– создание приятных ощущений, что помогает «уйти в себя», отдалиться от сбивающей с толку и подавляющей окружающей обстановки. Это похоже на сенсорную защиту, но в данном случае ребенок сознательно использует приятные ощущения для «отдыха», «ухода от реальности», например:

ребенок стереотипно фантазирует при каждом удобном случае, таким образом отдыхая и регулируя свое состояние.

Если аутистимуляция служит средством компенсации, то разумно поддерживать такое состояние, хотя многих родителей сильно огорчает подобное поведение их ребенка, поскольку оно привлекает внимание окружающих и, по мнению родителей, именно оно приводит к тому, что ребенок воспринимается другими людьми как «ненормальный» или больной. Специалист обязательно должен разъяснить родителям причины подобного поведения, его функцию, и попытаться убедить их относиться к нему более спокойно.

С другой стороны, поглощенность стереотипными формами поведения может препятствовать обучению и социализации. Для достижения ребенком комфортного состояния специалист может организовывать сенсорную стимуляцию социально приемлемым способом (например, качание на качелях или вращение на карусели). Это может предотвратить другие социально неприемлемые формы аутистимулирующего поведения.

Кроме того, родитель или учитель могут использовать сенсорные игры, обеспечивающие приток «сенсорной пищи», для установления взаимопонимания с ребенком.

Нужно помнить, что способность людей с РАС последовательно и целостно воспринимать физический мир, снижена, также отсутствует устойчивая база для более сложного поведения. В связи с этим возможность адаптироваться к окружающему миру сильно ограничена. Слишком большая сенсорная перегрузка может привести к «остановке» работы системы, и ребенок перестанет воспринимать и осмысливать окружающую его информацию. Попытки активно воздействовать на него в эти моменты (например, говорить «посмотри на меня» или «слушай внимательно») только ухудшат ситуацию: ребенок еще больше может «уйти в себя», или появится аутоагрессивное поведение. Специально организованная внешняя среда, «сенсорная диета» обеспечивают комфортное состояние ребенка с РАС и повышают общий уровень продуктивности его деятельности.

Каждому специалисту, работающему с детьми с РАС, необходимо:

- иметь общие представления о функциях и нарушениях сенсорных систем;
- понимать функции самостимулирующего поведения, разделять сенсорные ощущения на комфортные и не комфортные для ребенка;
- понимать, что у каждого ребенка с аутизмом есть свой собственный индивидуальный сенсорный профиль (нет двух одинаковых детей с РАС);
- уметь пользоваться диагностическим инструментарием для определения индивидуального сенсорного профиля ребенка;
- организовывать окружающую среду (в том числе уметь подбирать необходимое сенсорное оборудование) для снижения дискомфортных ощущений;
- подбирать подходящие обучающие материалы и методы работы;
- предоставлять ребенку возможности получать приятные ощущения безопасным для него способом для регуляции эмоционального состояния.

Глава 1

Особенности функционирования сенсорных систем у детей с РАС

Сенсорная система – это совокупность периферических и центральных структур нервной системы, ответственных за восприятие сигналов различных модальностей из окружающей или внутренней среды.

Существует несколько классификаций сенсорных систем. Как правило, все они выделяют:

- зрительную,
- слуховую,
- обонятельную,
- вкусовую,
- тактильную,
- проприоцептивную,
- вестибулярную сенсорные системы.

Основные свойства сенсорных систем

Основными свойствами сенсорных систем являются:

Чувствительность к адекватному раздражителю

Чувствительность оценивают с помощью следующих критериев:

Абсолютный порог ощущения – минимальная сила раздражения, вызывающая возбуждение сенсорной системы, которое субъективно воспринимается как ощущение.

Дифференциальный порог ощущения – минимальное изменение силы раздражителя, которое субъективно воспринимается как изменение интенсивности ощущения.

Интенсивность ощущений – степень субъективной выраженности ощущения. Зависит как от интенсивности раздражителя, так и от функционального состояния сенсорной системы.

Инерционность – сравнительно медленное возникновение и исчезновение ощущений. Ощущения сохраняются в течение некоторого времени после устранения раздражителя. Поэтому, например, при определенной частоте вспышек свет ощущается как непрерывный, а не мелькающий.

Адаптация сенсорной системы – способность приспособливать уровень чувствительности к интенсивности раздражителя: при постоянной силе раздражителя, который длительно воздействует на сенсорную систему, ее абсолютная чувствительность снижается, а дифференциальная возрастает. При воздействии на органы чувств достаточно сильных раздражителей чувствительность уменьшается, а при воздействии слабых раздражителей (или их отсутствии) чувствительность увеличивается.

Так человек перестает чувствовать на себе одежду буквально через несколько секунд, после того как ее наденет.

Фильтрация сенсорной информации; в результате такой фильтрации на определенные уровни обработки поступает только часть полученной предшествующими уровнями сенсорной информации. Поскольку информация, которую нервная система получает через органы чувств, избыточна, необходим механизм, который позволяет обнаружить значимый сигнал на фоне сенсорного шума.

Тренируемость – повышение чувствительности и ускорение адаптации в результате сенсорной деятельности.

Способность к взаимодействию сенсорных систем; все сенсорные системы осуществляют свою деятельность не изолировано, а в тесном взаимодействии друг с другом. Восприятие мира имеет иерархическую организацию ощущений: от простого к более сложному. Целостный уровень восприятия обеспечивается интеграцией ощущений разных модальностей: соматосенсорная, зрительная, слуховая информации объединяются и перерабатываются на уровне коры головного мозга. Это обеспечивает осмысленное восприятие и активное исследование (потрогать, увидеть, услышать) окружающего мира. Межсенсорное (кросс-модальное) взаимодействие на корковом уровне создает условия для формирования целостного представления об объектах внешнего мира.

Кроме того, взаимодействие сенсорных систем проявляется в том, что возбуждение одной системы влияет на возбудимость другой. Этим объясняются такие феномены как снижение болевой чувствительности при прослушивании музыки, ухудшение зрительного восприятия под воздействием шума, повышение чувствительности к слуховым стимулам при ярком свете и др.

Взаимодействием сенсорных систем объясняют также наблюдающийся у некоторых людей феномен **синестезии** – возникновение под влиянием раздражения одного анализатора ощущения, характерного для другого анализатора. Так у некоторых людей звуковые волны способны создавать ощущение окрашенности окружающего пространства в тот или иной цвет.

Сенсорная модуляция – способность сенсорной системы регулировать и организовывать адекватные адаптивные реакции на сенсорные воздействия. Эта способность приводит к удержанию баланса между процессами возбуждения и торможения и к своевременной адаптации к изменениям среды.

Нарушения чувствительности сенсорной системы приводят к повышенной или пониженной реакции на соответствующие стимулы. В случаях повышенной чувствительности даже нейтральный для других людей раздражитель воспринимается как очень сильный, а в ряде случаев как болезненный. При снижении чувствительности, наоборот, стимул не воспринимается, и реакция на него может отсутствовать.

При пониженной чувствительности к сенсорным стимулам ребенок реагирует не таким, как большинство людей, способом на частоту и интенсивность сенсорного воздействия; его реакции, как правило, притуплены, малоинтенсивны или отсутствуют вовсе. В этом случае говорят о том, что у данного ребенка высокий сенсорный порог, требующий более выраженного воздействия, чтобы вызывать ответную реакцию. Такой ребенок может искать более сильные ощущения или игнорировать сенсорные сигналы, поступающие в ЦНС. Дети с пониженной чувствительностью требуют очень внимательного отношения и контроля со стороны взрослых, так как подвержены опасности и риску получить травму. Чтобы «расторμοшить», повысить активность и внимание ребенка требуются дополнительные сильные воздействия. При гипочувствительности ощущения могут быть притуплены, и для их стимуляции ребенок может заниматься аутостимуляцией: размахивать руками, раскачиваться или издавать странные звуки.

Дети с *повышенной чувствительностью* к сенсорным стимулам нередко дают сильную, часто негативную реакцию в ответ на сенсорные раздражители. У этих детей низкий сенсорный порог, что приводит к быстрой активации и возбуждению нервной системы. Ощущения, не беспокоящие обычных людей, могут быть для них слишком острыми и вызывать дискомфорт. Это приводит к формированию сенсорной защиты, которая часто выглядит как избегающее поведение. Если же такое оказывается невозможным, то это может быть причиной «ненормального» поведения или вспышек раздражения, агрессии по отношению к источнику неприятных воздействий. Поэтому важно распознавать и снижать интенсивность подобных воздействий.

Некоторые дети в разное время могут проявлять то повышенную, то пониженную чувствительность к одним и тем же раздражителям. Одна из причин этого феномена, по мнению исследователей, заключается в том, что у некоторых (но не у всех) детей, имеющих повышенную чувствительность, при перегрузке сенсорной системы останавливается переработка сенсорной информации, что выглядит как гипочувствительность.

При нарушениях адаптации и фильтрации сенсорной информации, в частности, серьезно страдает функция внимания, поскольку утрачивается возможность концентрироваться на значимых предметах и действиях и игнорировать малозначительные раздражители.

Неспособность отфильтровать несущественные стимулы и выделить значимые или выделение незначимых в качестве основных может привести к тому, что объект, место или человек распознаются в дальнейшем именно на основании этих малозначительных или необычных для других людей признаков. Отсутствие по какой-то причине этих важных для опознания свойств или характеристик объекта может привести в замешательство и затруднить узнавание (например, ребенок не узнает свой дом, если подходит к нему с непривычной стороны).

При расстройствах аутистического спектра часто наблюдаются нарушения функционирования одной или нескольких сенсорных систем, они нередко носят разнонаправленный характер, в том числе, как указывалось выше, и внутри одной системы. Эти нарушения проявляются особыми формами поведения, которые могут выполнять защитную или компенсирующую функцию.

Тактильная система

На особенности функционирования тактильной системы могут указывать такие поведенческие феномены как:

- избегание определенных видов одежды или материалов (например, шероховатых или с грубой текстурой). Или же, наоборот: необычные предпочтения в одежде или материалах (к примеру, мягких тканей, длинных штанов или рукавов);
- стремление стоять в конце ряда, чтобы не контактировать с другими;
- стремление уклониться от прикосновения (когда оно носит ожидаемый характер) или взаимодействия, связанного с прикосновениями, включая избегание прикосновений к лицу;
- избегание игр, связанных с телесным контактом, что иногда проявляется стремлением играть в одиночестве;
- отвращение или сопротивление, когда ребенка ловят, обнимают или сжимают.

Также ребенок часто:

- испытывает дискомфорт при мытье и расчесывании волос, стрижке ногтей, волос;
- сопротивляется при чистке зубов;
- испытывает отвращение к материалам для творчества, например, избегает пальчиковых красок, теста или песка.

Важно не пытаться заставить ребенка преодолеть отрицательные реакции и не следует убеждать его, что не нужно так себя вести!

Помимо перечисленного выше, при проблемах в тактильной сфере ребенок может:

- не узнавать объекты на ощупь, не может сказать без зрительного контроля, до какой части тела дотронулись;
- лить на себя очень холодную или очень горячую воду;
- иметь пониженную чувствительность к боли;
- неаккуратно одеваться, например, не замечая перекрученных штанов, развязанных шнурков и т.п.;
- испытывать трудности в мелкомоторных движениях, все делать только под зрительным контролем;
- любить сидеть в бассейне с шариками, фасолью, лежать под тяжелыми одеялами, матами и т.п.

Нужно быть очень внимательными к поведению такого ребенка, так как возможно нанесение им повреждений себе или окружающим!

Проприоцептивная система

Проприоцепция (проприорецепция) – это способность к ощущениям, возникающим в результате обработки информации от специализированного вида рецепторов, дающих информацию о положении мышц, суставов и сухожилий.

Проблемы в проприоцептивной сфере можно заподозрить в тех случаях, если ребенок:

- приходит в волнение, когда его конечности двигаются активно, мышцы сжимаются или растягиваются;
- избегает движений, связанных с преодолением собственного веса (например, не хочет прыгать, бегать, ползать, крутиться, скакать), и других физических действий, которые способствуют сильным проприоцептивным ощущениям;
- если двигается, то движения слабо дифференцированы, ребенок движется всем телом, плохо манипулирует мелкими предметами.

Также особенности функционирования проприоцептивной системы могут приводить к тому, что ребенок:

- имеет низкий мышечный тонус;
- может врезаться и наталкиваться на предметы вокруг себя, «набивать синяки»;
- может стучать пятками о пол или стул;
- может модулировать уровень возбуждения, включаясь в самостимулирующую деятельность, например, биться головой, кусать ногти, сосать палец, хрустеть суставами пальцев, скрипеть зубами;
- любит, чтобы его крепко завернули в одеяло или потискали перед сном;
- прикладывает неоправданно большие усилия, когда что-либо делает, поэтому часто ломает предметы;
- любит постоянно жевать предметы, например, воротничок рубашки, завязки от шапочки, манжеты, грызть карандаши, игрушки и резинки, может любить еду, которую нужно долго жевать.

Вестибулярная система

Функция вестибулярной сенсорной системы состоит в обеспечении мозга информацией о положении головы в пространстве, о действии гравитации и сил, вызывающих линейные или угловые ускорения. Эта функция необходима для поддержания равновесия, т.е. устойчивого положения тела в пространстве, и для пространственной ориентации человека. *Адекватными раздражителями вестибулярной системы*

являются гравитация и силы, сообщающие телу линейное или угловое ускорение. Специфическая особенность вестибулярной системы состоит в том, что значительная часть перерабатываемой в ней сенсорной информации используется для автоматической регуляции функций, осуществляемых без сознательного контроля.

Гиперчувствительность в вестибулярной системе проявляется в виде *гравитационной неуверенности* и в виде опаски при движениях, когда тело отклоняется от вертикального положения, или когда ноги оторваны от земли.

При *гравитационной неуверенности*, часто встречающейся при РАС, бывает, что:

- ребенок старается держаться в стороне от других людей, чтобы его кто-то не подвинул, не толкнул;
- медленно ходит по лестнице, чаще других хватается за перила;
- не любит наклоны головы, перекаты, кувырки;
- ребенок не любит, боится прыжков, качелей, каруселей;
- боится упасть и редко падает;
- испытывает сложности с выполнением заданий, в которых голова не находится в вертикальном положении, или ноги оторваны от земли;
- ребенок очень боится ездить на эскалаторе, лифте.

Усиление проприоцептивных ощущений давления на суставы, мышцы и туловище уменьшает гравитационную неуверенность!

Непереносимость движения проявляется по отношению к тем перемещениям, которые большинству людей показались бы безвредными. Быстрое перемещение или вращение ребенка приводит к сильному дискомфорту. При этом наблюдается бурная реакция вегетативной нервной системы (тошнота, рвота, головокружение, потоотделение). Ребенок с непереносимостью движения:

- не любит качели, карусели, пугается, если кто-то двигает его;
- избегает лифты, эскалаторы;
- испытывает дискомфорт при движениях, связанных с наклоном головы (зарядке, завязывании шнурков);
- испытывает трудности при прыжках, стоянии на одной ноге.

Нередко проблемы, связанные с особенностями функционирования вестибулярной сенсорной системы, приводят к тому, что ребенок:

- быстро устает, ему тяжело держать голову, он постоянно ложится, «растекается» по парте;
- может раскачиваться из стороны в сторону, трясти ногой, головой;
- находится в постоянном движении, кружится, не испытывая головокружения;
- плохо координирует движения конечностей, в связи с этим он испытывает трудности с завязыванием шнурков, ездой на велосипеде и т.п.;

- любит сильные неожиданные движения: подбрасывание, сильное раскачивание на качелях и др.;
- не замечает, когда падает, не выбрасывает руки вперед, пытаясь защититься.

Ощущение движения в пространстве: качание, кружение или повороты головы доставляют особое наслаждение и стимулируют вестибулярную систему детей с РАС. Но взрослым следует избегать сильной стимуляции детей!

Обонятельная система

С участием обонятельного анализатора осуществляется ориентация в окружающем пространстве, и происходит процесс познания внешнего мира. Он оказывает влияние на пищевое поведение, принимает участие в апроциации пищи на съедобность, в настройке пищеварительного аппарата на обработку пищи (по механизму условного рефлекса), а также – на оборонительное поведение, помогая избежать опасности благодаря способности различать вредные для организма вещества. У человека обоняние эффективно способствует извлечению информации из памяти. Таким образом, реакция на запахи — это не только работа обоняния, но и социальный опыт. Через запахи мы способны восстановить атмосферу прошлых лет или обрести воспоминания, связанные с конкретными жизненными обстоятельствами.

Чувствительность обонятельной системы довольно велика: один обонятельный рецептор может быть возбужден одной молекулой пахучего вещества, а возбуждение небольшого числа рецепторов приводит к возникновению ощущения. При длительном действии пахучего вещества можно наблюдать адаптацию обонятельного анализатора. По отношению ко многим пахучим веществам довольно быстро наступает полная адаптация, т.е. их запах перестает ощущаться. Человек перестает замечать такие непрерывно действующие раздражители как запах своего тела, одежды, комнаты и т.п. По отношению к ряду веществ адаптация происходит медленно и лишь частично. Иногда, особенно при частом действии одного и того же вкусового или обонятельного раздражителя, в коре больших полушарий возникает стойкий очаг повышенной возбудимости. В таких случаях ощущение вкуса или запаха, к которому возникла повышенная возбудимость, может появляться и при действии различных других веществ. Мало того, ощущение соответствующего запаха или вкуса может стать назойливым, появляясь и при отсутствии каких-либо вкусовых или обонятельных раздражителей.

Гиперчувствительность в сфере обоняния может приводить к тому, что ребенок:

- отказывается заходить в определенные места с ярко выраженными запахами (например, в туалет);

- отказывается принимать определенную пищу из-за запаха;
 - может испытывать неприязнь к людям с определенным запахом, ароматом духов, шампуня и т.д.
- При гипочувствительности* обонятельной системы ребенок может:
- не замечать или игнорировать неприятные запахи;
 - выпить или съесть что-то ядовитое.

Вкусовая система

В процессе эволюции вкус сформировался как механизм выбора или отвержения пищи. В естественных условиях вкусовые ощущения комбинируются с обонятельными, тактильными и температурными, получаемыми человеком в процессе еды. Сочетание всех этих раздражений создает ощущение вкуса и формирует адекватную реакцию на пищу. Важным обстоятельством является то, что предпочтительный вкусовой выбор отчасти основан на врожденных механизмах, но в значительной мере зависит от связей, выработанных в процессе жизни.

У разных людей абсолютные пороги вкусовой чувствительности к разным веществам существенно отличаются вплоть до «вкусовой слепоты» к отдельным веществам. Абсолютные пороги вкусовой чувствительности во многом зависят от состояния организма (они изменяются в случае голодания, беременности и т.д.).

Проблемы в работе вкусовой сенсорной системы могут приводить к негативной реакции на многие вкусовые раздражители, в связи с чем ребенок ест только определенные продукты, его рацион питания очень ограничен, или он любит есть очень соленую или острую еду.

В некоторых случаях вкусовые ощущения могут быть основным источником получения информации о внешнем мире. Тогда ребенок может облизывать, брать в рот или есть несъедобные предметы.

Слуховая система

Слуховая система – одна из важнейших дистантных сенсорных систем человека. Ее функция состоит в формировании слуховых ощущений в ответ на действие акустических (звуковых) сигналов, которые представляют собой колебания воздуха с разной частотой и силой.

Гиперчувствительность в слуховой сфере приводит к тому, что многие шумы воспринимаются преувеличенно, а многие звуки — искаженно. У ребенка с гиперчувствительностью в поведении присутствуют следующие признаки:

- ребенок выглядит рассеянным, ошарашенным, зажимает уши, когда все вокруг смеются, шумят, разговаривают;
- ребенок может слышать звуки, разговор на большом расстоянии.

Кроме того, на проблемы в слуховой сфере могут указывать такие особенности ребенка как:

- трудности при распознавании или игнорирование определенных звуков,
- стремление издавать громкие ритмичные звуки, стучать предметами и т.п.

Зрительная система

Зрительная система – важнейший сенсорный канал, который связывает человека с внешним миром. Зрительная система воспринимает видимый свет – узкую часть диапазона электромагнитных излучений с различными длинами волн: от сравнительно коротких (красный цвет) до более длинных (синий цвет).

При проблемах в зрительной сенсорной системе ребенок может демонстрировать особые формы поведения, например, избегать яркого света, видов активности, при которых необходимо групповое движение, глазного контакта. Также он может пугаться движущихся предметов, плохо оценивать расстояние.

В других случаях, наоборот, детей привлекают движущиеся, яркие и мигающие объекты, а на неподвижных объектах они с трудом удерживают внимание. Они сами двигаются, крутят головой, например, во время письма.

Таким образом, при расстройствах аутистического спектра очень часто отмечаются особенности функционирования сенсорных систем. Это могут быть повышенная и/или пониженная чувствительность к сенсорным стимулам, нарушения фильтрации, проблемы адаптации и взаимодействия сенсорных систем и др. Эти особенности приводят к специфическим формам поведения, которые собственно и указывают на наличие сенсорной дисфункции. Некоторые из них имеют защитную функцию, другие помогают ребенку успокоиться в стрессовой для него ситуации, третьи обусловлены необходимостью компенсировать нарушения в других сенсорных сферах. При этом одни и те же поведенческие феномены могут быть обусловлены различными причинами. Например, ребенок отказывается мыть руки. Это может быть связано как с повышенной тактильной чувствительностью, так и с непереносимостью запахов (например, мыла) или слишком ярким светом в ванной. Отказ от определенных видов пищи может быть вызван специфическими вкусовыми ощущениями, которые она вызывает, или неприятными для ребенка тактильными или проприоцептивными ощущениями в ротовой полости. С другой стороны, один и тот же сенсорный стимул может вызвать целый спектр поведенческих реакций: так неприятный звуковой стимул может привести к тому, что ребенок будет закрывать уши, кричать, или начнет жевать воротник, или кусать себя.

Понятно, что описанные сенсорные дисфункции могут серьезно затруднять даже повседневную жизнь дома, не говоря уже о посещении школы, дошкольных учреждений и других мест вне дома. Они могут препятствовать обучению и взаимодействию с другими людьми. В связи с этим помощь детям с РАС обязательно должна включать мероприятия, направленные на улучшение функционирования сенсорных систем.

В настоящее время разработаны и широко применяются специальные методы и программы, цель которых – улучшение функционирования сенсорных систем. В частности, широко распространение приобрело направление, в котором разработаны методы, направленные на улучшение сенсорной интеграции. А. Банди, Ш. Лейн, Э. Мюррей описывают сенсорную интеграцию как неврологический процесс, организующий сенсорные ощущения, поступающие извне и от собственного тела, и дающий возможность использовать тело в окружающей среде наиболее эффективно [2]. Сенсорно-интегративная терапия – это программа вмешательства, включающая виды деятельности, которые характеризуются усиленными ощущениями, особенно тактильными, вестибулярными и проприоцептивными.

Занятия в рамках этой и других аналогичных программ приносит ребенку с сенсорными дисфункциями ощутимую пользу, но они не исключают необходимости оказания помощи дома, в детском саду, школе и т.д.

Первое и самое главное условие эффективности такой помощи – понимание причин, лежащих в основе тех или иных проблем ребенка. Очень важно, чтобы окружающие относились к такого рода особенностям детей и с пониманием, и с уважением, не раздражаясь от поведения ребенка, вызванного трудностями, которые он постоянно испытывает, а оказывая ему необходимую помощь.

Для того чтобы помощь была целенаправленной, необходимо определить, какие именно сенсорные дисфункции у ребенка имеются, иначе говоря, определить его сенсорный профиль, который для каждого является уникальным.

Для определения сенсорного профиля часто используют *сенсорный опросник* как простой, удобный в использовании информативный способ диагностики особенностей функционирования сенсорных систем.

Глава 2

Выявление особенностей функционирования сенсорных систем

Для того чтобы помочь ребенку справиться с сенсорными проблемами, создать доброжелательную среду и разработать индивидуальную «сенсорную диету», прежде всего, необходимо выявить и оценить имеющиеся у него особенности функционирования сенсорных систем.

С этой целью имеет смысл воспользоваться предлагаемым вопросником, созданным О.Б. Богдашиной¹, который позволяет построить сенсорный профиль для каждого конкретного ребенка [13].

Сенсорный профиль оценивает особенности функционирования сенсорных систем, а именно:

- Зрение.
- Слух.
- Тактильную чувствительность (осознание).
- Обоняние.
- Вкус.
- Проприоцепцию.
- Вестибулярный анализатор.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать по каждой сфере, – 20.

Чем больше баллов, тем более выражена проблема.

На вопросы должен отвечать человек, который проводит с ребенком много времени и хорошо его знает.

Вопросник для определения сенсорного профиля

№	Поведение	Да (раньше)	Да (сейчас)	Нет	Не уверен, не знаю
1	Сопrotивляется любым переменам				
2	Замечает даже мельчайшие изменения в окружающей среде				
3	Не узнает знакомые места, если приближается к ним с другого, непривычного/необычного направления				
4	Не узнает людей в незнакомой, непривычной одежде				
5	Не воспринимает оптические иллюзии				
6	Часто смотрит на микроскопические крупички, поднимает малюсенькие кусочки пуха, пушинки				

¹ Публикуется с разрешения автора.

№	Поведение	Да (раньше)	Да (сейчас)	Нет	Не уверен, не знаю
7	Не любит находиться в темноте или при слишком ярком освещении				
8	Пугается резких вспышек света, молнии				
9	Большую часть времени смотрит вниз				
10	Закрывает глаза или щурится на ярком свете				
11	Повышен интерес, внимание к свету				
12	Пристально смотрит на людей и предметы				
13	Двигает, вертит, машет пальцами или предметами перед глазами				
14	Очаровывается, завораживается отражением, яркими цветными предметами				
15	Водит рукой по краю предмета				
16	Обходит комнату по периметру				
17	Легко расстраивается, быстро устает при флуоресцентном освещении				
18	Не любит, испытывает дискомфорт от определенных цветов (особенно: _____)				
19	Завораживается цветными и блестящими предметами (а именно: _____)				
20	По-разному реагирует (удовольствием – индифферентно – стрессом) на один и тот же визуальный стимул (огни, цвет, узор)				
21	Обращает внимание на детали, а не на весь предмет (например, на колесико, а не на весь игрушечный автомобиль)				
22	Легко может заблудиться				
23	Боится эскалаторов, лестниц, высоты				
24	С трудом ловит мяч				
25	Сильно пугается, если к нему подходят неожиданно				
26	Производит компульсивные повторяющиеся движения рукой, головой или телом, чтобы рука или объекты то приближались, то удалялись				

№	Поведение	Да (раньше)	Да (сейчас)	Нет	Не уверен, не знаю
27	Ударяет, трет глаза, когда расстраивается				
28	Ведет себя как слепой				
29	Демонстрирует ритуальное поведение				
30	Реакция на зрительные стимулы отсрочена (например, не сразу мигает/закрывает глаза, когда включается свет)				
31	Все воспринимается как новое и незнакомое, несмотря на то, что ребенок уже неоднократно сталкивался с тем же самым				
32	Внезапные вспышки аутоагрессии, ярости или убегание в ответ на зрительный стимул				
33	Создается впечатление, что ребенок не видит, что происходит вокруг, когда он что-то слушает				
34	Избегает прямого глазного контакта				
35	Производит впечатление бездумного, ведомого				
36	Удивляет других тем, что знает «неизвестную» информацию				
37	Обнюхивает, облизывает, трогает или стучит по предметам				
38	Выглядит поглощенным светом, цветом или узором				
39	Создается впечатление, что знает, что делают люди, которые в данный момент не находятся рядом				
40	Прикрывает, трет глаза, щурится, моргает в ответ на звук, прикосновение, запах, вкус, движение				
41	Испытывает недовольство (фрустрирован) из-за «неправильного» цвета букв, цифр и т.п. на цветных кубиках				
42	Демонстрирует хорошую зрительную память				
43	Повышена реакция на свет, цвет, рисунки или узоры				
44	Легко складывает паззлы				
45	Помнит маршруты и места				
46	Запоминает огромные объемы информации с одного взгляда				

№	Поведение	Да (раньше)	Да (сейчас)	Нет	Не уверен, не знаю
47	Плохо усваивает математику				
48	Сначала выучивает существительные				
49	Испытывает трудности с наречиями и предлогами				
50	Необычные паттерны в речевом развитии, например, называет одну вещь, чтобы обозначить другую				
51	Легко расстраивается, если приходится делать что-то в шумной комнате, в толпе				
52	Создается впечатление, что ребенок не понимает инструкции, если говорят несколько человек				
53	На многие звуки закрывает уши				
54	Чутко спит				
55	Боится животных				
56	Не любит грозу, море, толпу				
57	Не любит стричься				
58	Избегает звуков и шумов				
59	Производит повторяющиеся шумы, чтобы заглушить другие звуки				
60	Стучит предметами, хлопает дверями				
61	Любит вибрирующие звуки, например, наклоняется к холодильнику, чтобы услышать вибрацию				
62	Любит кухню и ванную				
63	Любит транспорт и толпу				
64	Ребенка привлекают звуки и шумы				
65	Рвет, комкает бумагу в руке				
66	Производит громкие ритмичные шумы				
67	Фрустрируется некоторыми звуками (например, _____)				
68	Пытается сломать предметы, которые издают звуки (часы, телефон, музыкальные игрушки)				
69	Поглощен некоторыми звуками, особенно, _____)				
70	По-разному реагирует (удовольствием – индифферентно – стрессом) на один и тот же слуховой стимул (звук, шум)				

№	Поведение	Да (раньше)	Да (сейчас)	Нет	Не уверен, не знаю
71	Слышит (с пониманием) некоторые слова, а не все предложение				
72	Имеет проблемы с произношением				
73	Не может различить некоторые звуки				
74	Бьет себя по ушам во время стресса				
75	Выглядит и ведет себя как глухой				
76	Отсрочен ответ на звуки, вопросы, инструкции				
77	Эхолалия монотонным высоким, попугайным голосом				
78	Внезапные вспышки аутоагрессии, ярости или побегание в ответ на слуховой стимул				
79	Создается впечатление, что не слышит, если смотрит на что-то				
80	Лучше реагирует на инструкцию, если она «адресована» стене				
81	Ищет источник звука				
82	Создается впечатление, что поглощен звуками				
83	Создается впечатление, что «читает» мысли, чувства других				
84	Выражает недовольство (расстраивается) от «несуществующих» разговоров, звуков				
85	Закрывает (бьет) уши в ответ на свет, цвет, прикосновение, запах, вкус, движение				
86	Выражает недовольство из-за звука в ответ на цвет, текстуру, прикосновение, запах, вкус, движение				
87	Демонстрирует хорошую слуховую память (детские стихи, песни)				
88	Реакции запускаются звуками, словами (определенные звуки, слова вызывают определенную реакцию или «трудное» поведение: аутоагрессию, истерику и т.д.)				
89	Использует необычные шаблонные ответы				
90	Использует строчки из песни, рекламы и т.д. в качестве ответа				
91	Не может придерживаться темы в беседе				

№	Поведение	Да (раньше)	Да (сейчас)	Нет	Не уверен, не знаю
92	Сочиняет музыкальные отрывки, песни				
93	Не различает интенсивность тактильных стимулов (например, легкое и грубое прикосновение)				
94	Спротивляется прикосновениям				
95	Не переносит новую одежду, избегает ношения обуви				
96	Демонстрирует повышенную реакцию на тепло, холод, боль				
97	Избегает того, чем можно испачкаться				
98	Не любит продукты (еду) определенной текстуры (а именно: _____)				
99	Отодвигается от людей				
100	Настаивает на том, чтобы носить одну и ту же одежду				
101	Любит тугую, сдавливающую одежду				
102	Стремится к тому, чтобы ощутить давление, заполняя под тяжелые предметы				
103	Обнимает, сильно сдавливая				
104	Любит бурные игры (валяться, кувыркаться)				
105	Склонен к самоповреждениям				
106	Понижена чувствительность к боли, температуре				
107	Не переносит определенные текстуры (а именно: _____)				
108	Очень любит, завораживается определенными текстурами (а именно: _____)				
109	По-разному реагирует (удовольствием – индифферентно – стрессом) на один и тот же тактильный стимул (одежду, прикосновение, тепло, боль и пр.)				
110	Жалуется на определенные детали одежды				
111	Во время стресса бьет самого себя				
112	Чувствует и ведет себя так, как будто у него онемение				
113	Внезапные вспышки аутоагрессии/ ярости или убежание в ответ на тактильный стимул				

№	Поведение	Да (раньше)	Да (сейчас)	Нет	Не уверен, не знаю
114	Создается впечатление, что не ощущает прикосновения, если смотрит на что-то или слушает что-то				
115	Затрудняется определить текстуру или определить место прикосновения (где к нему прикасаются), если закрыты глаза				
116	Переносит только «инструментальное» (не социальное) прикосновение				
117	Иногда не реагирует ни на какие тактильные стимулы				
118	Создается впечатление, что поглощен определенной текстурой				
119	Кажется, что чувствует боль, когда больно другим				
120	Жалуется на то, что к нему прикасаются, на холод или тепло и пр. в отсутствие стимула				
121	Расстраивается, жалуется на то, что чувствует цвет или звук во время прикосновения				
122	Расстраивается, жалуется на то, что чувствует прикосновение, когда смотрит на что-то				
123	Жалуется на боль в спине, на жару, холод в шумных, красочных, ярких, многолюдных местах				
124	Демонстрирует хорошую тактильную память				
125	Реакции запускаются текстурой/прикосновением/температурой (имеется в виду, что определенные текстуры, прикосновения вызывают определенную реакцию или «трудное» поведение: аутоагрессию, истерику и т.д.)				
126	Не может различать сильный и слабый запахи				
127	Имеет проблемы с туалетом				
128	Убегает от запахов				
129	Нюхает себя, других людей, предметы				
130	Размазывает/играет с фекалиями				
131	Ищет сильные запахи				
132	Мочится в постель				

№	Поведение	Да (раньше)	Да (сейчас)	Нет	Не уверен, не знаю
133	Не переносит некоторые запахи (а именно _____)				
134	Заворожен некоторыми запахами (а именно: _____)				
135	По-разному реагирует (удовольствием – индифферентно – стрессом) на один и тот же запах				
136	Жалуется на запах некоторых кусочков пищи, хотя игнорирует остальные				
137	Во время стресса бьет себя по носу				
138	Имеет трудности с интерпретацией запахов				
139	Реакция на запах отсрочена				
140	Внезапные вспышки аутоагрессии/ ярости или убежание в ответ на запах				
141	Создается впечатление, что чувствует запах, если смотрит/слушает				
142	Избегает прямых запахов (когда, что называется, «бьет в нос») – духов, освежителей воздуха, запаха пота от человека рядом и т.д.)				
143	Иногда вообще не реагирует на запах				
144	Проверяет еду, перед тем как съесть (например, разглядывает, или нюхает, или ощупывает, перед тем как положить в рот)				
145	Кажется, что заморожен запахами				
146	Жалуется/говорит о несуществующих запахах				
147	Закрывает/ковыряет/бьет нос в ответ на зрительные, слуховые стимулы, прикосновение, вкус, движение				
148	Жалуется на запах в ответ на зрительные, слуховые стимулы, прикосновение, вкус, движение				
149	Демонстрирует хорошую память на запахах				
150	Реакции запускаются запахами; определенные запахи вызывают определенную реакцию или «трудное» поведение: аутоагрессию, истерику и т.п.)				
151	Не может различить сильный и слабый вкус				

№	Поведение	Да (раньше)	Да (сейчас)	Нет	Не уверен, не знаю
152	Плохо ест				
153	Использует кончик языка, чтобы пробовать вкус				
154	Часто давится пищей. Ребенка тошнит, легко возникает рвота				
155	Очень сильно хочет определенные продукты (простую пищу)				
156	Ест несъедобное				
157	Берет в рот и облизывает предметы				
158	Ест смешанную еду (например, сладкую и кислую)				
159	Частая отрыжка				
160	Не переносит некоторые продукты (а именно: _____)				
161	Заворожен некоторыми вкусовыми ощущениями (а именно: _____)				
162	По-разному реагирует (удовольствием – индифферентно – стрессом) на один и тот же продукт				
163	Не узнает (жалуется) на еду, которую обычно любит				
164	Плохо различает вкусы				
165	Отсроченная реакция на вкусовые ощущения				
166	Внезапные вспышки аутоагрессии/ ярости или убегание в ответ на какой-то вкус продукта, еды				
167	Не чувствует вкуса еды, если смотрит на что-то или что-то слушает				
168	Очень аккуратно ест				
169	Иногда не реагирует ни на какой вкус				
170	Выглядит поглощенным определенной едой				
171	Жалуется, говорит о, скорее всего, несуществующем вкусе во рту				
172	Производит жевательные движения в ответ на зрительные, слуховые стимулы (прикосновение, запах, движение)				
173	Жалуется на вкусовые ощущения в ответ на зрительные, слуховые стимулы, прикосновение, запах, движение				

№	Поведение	Да (раньше)	Да (сейчас)	Нет	Не уверен, не знаю
174	Демонстрирует хорошую память на вкусовые ощущения				
175	Реакции запускаются определенной едой				
176	Ребенок неуклюжий, двигается неловко				
177	Принимает необычные позы				
178	С трудом манипулирует мелкими предметами (например, пуговицами)				
179	Поворачивается всем телом, чтобы посмотреть на что-то				
180	Низкий мышечный тонус				
181	Слабый захват, роняет вещи				
182	Плохо осознает положение тела в пространстве				
183	Не осознает ощущения от собственного тела (например, не чувствует голод)				
184	Натыкается на предметы, людей				
185	Выглядит ленивым, пассивным, часто прислоняется к людям, мебели, вещам				
186	Часто спотыкается, падает				
187	Раскачивается вперед и назад				
188	Не переносит некоторых движений, поз				
189	Часто производит сложные движения телом, особенно если расстроен или скучает				
190	Может иметь различный тонус в мышцах (повышенный, пониженный)				
191	Неровные буквы, слова, линии (например, иногда нажим слишком слабый, иногда слишком сильный)				
192	Жалуетесь на конечности, части тела				
193	Трудности при прыгании, при прыгании на одной ноге, езде на велосипеде, при перепрыгивании				
194	Создается впечатление, что не знает, что делает его тело				
195	Очень неуспешен в спорте				
196	Очень легко устает, например, в шумных ярких местах, или когда долго стоит				

№	Поведение	Да (раньше)	Да (сейчас)	Нет	Не уверен, не знаю
197	Создается впечатление, что не осознает положение тела в пространстве (что делает тело), когда смотрит, слушает, говорит				
198	С трудом имитирует/копирует движения				
199	Создается впечатление, что не знает, как двигать телом (не способен изменить позу, чтобы было удобно)				
200	Смотрит на ноги во время ходьбы				
201	Смотрит на руки, когда делает что-то				
202	Создается впечатление, что поглощен движениями тела				
203	Жалуется на несуществующий физический опыт (например, «я летаю», и т.п.)				
204	Возникают произвольные позы тела в ответ на зрительные, слуховые стимулы, запах, вкус, прикосновение				
205	Демонстрирует очень хорошую проприоцептивную память (например, понимает указания лучше, если производит точно такие же движения, которые сопровождают инструкцию)				
206	Реакции запускаются позой тела, движениями (определенные позы или движения вызывают определенную реакцию или «трудное» поведение: аутоагрессию, истерику и т.д.)				
207	Имитирует действия (то, что ему нужно будет сделать), когда дается инструкция				
208	Спротивляется изменению позиции, движению головы				
209	Пугается простых двигательных активностей (раскачиваний, езды с горки, карусели)				
210	Затрудняется при хождении или ползании по неровным или неустойчивым поверхностям				
211	Не любит, когда его переворачивают вниз головой				
212	Тревожится или ощущает стресс, если ноги отрываются от земли				
213	Любит качели, карусели				
214	Кружится, бегаем по кругу				

№	Поведение	Да (раньше)	Да (сейчас)	Нет	Не уверен, не знаю
215	Боится упасть, боится высоты				
216	Крутится, прыгает, раскачивается, если фрустрирован или скучает				
217	По-разному реагирует (удовольствием – индифферентно – стрессом) на одну и ту же двигательную активность (качели, горку, «веретено»)				
218	Спротивляется новым видам двигательной активности				
219	Ходит на цыпочках				
220	Дезориентируется после изменения позиции головы				
221	Забывает об опасности высоты и т.п.				
222	Держит голову вертикально (прямо), даже когда отклоняется или наклоняется				
223	Ребенка тошнит, или начинается рвота от сильных движений (качелей, машины, карусели)				
224	Не ощущает никакого движения, когда смотрит, слушает, говорит				
225	Избегает тех активностей, где надо удерживать равновесие				
226	Дезориентируется в шумных, ярких, местах или после физической активности				
227	Неосознанно раскачивается во время других активностей (например, когда смотрит телевизор)				
228	Внимательно рассматривает поверхность, перед тем как пройти по ней				
229	Создается впечатление, что постоянно находится в движении				
230	Совершает произвольные движения тела в ответ на зрительные, слуховые стимулы, запах, вкус, прикосновение				
231	Переживает чувство движения, хотя находится в покое (например, «я летаю, когда лежу в кровати», и т.п.)				
232	Реакции запускаются двигательной активностью (определенные вестибулярные ощущения вызывают определенную реакцию или «трудное» поведение: аутоагрессию, истерику и т.д.)				

Ключ для оценки результатов

Обозначения

V – Vision (зрение)

H – Hearing (слух)

Tc – Tactility (тактильная чувствительность)

S – Smell (обоняние)

T –Taste (вкус)

P – Proprioception (проприорецепция)

Vs – Vestibular (вестибулярная система)

Если результат оценен как «да», следует отметить соответствующую клетку в правом столбце *таблицы 1.*

Таблица 1.

1	V1 , V6
2	V1
3	V1 , V6
4	V1 , V6
5	V1
6-9 гипер	V2
10	V2, V3
11-16 гипо	V2
17-18	V3
19	V4
20	V5
21-22	V6
23	V7, Vs7
24	V7 P7
25-27	V7
28	V 8
29	V 8 H8 Tc8
30	V9
31	V9 H9 Tc9
32	V 10
33	V 11
34	V 12
35-36	V 13 H 13
37	V 14 Tc 14
38	V 15
39	V 16
40-41	V 17
42	V 18

43	V 19
44-45	V 20
51-52	H 1
53-59 гипер	H 2
60-66 гипо	H 2
67-68	H 3
69	H 4
70	H 5
71	H 6
72-74	H 7
75	H 8
76-77	H 9
78	H 10
79	H 11
80	H 12
81	H 14
82-83	H 15
84	H 16
85-86	H 17
87	H 18
88-91	H 19
92	H 20
93	Tc 1
94-98 гипер	Tc 2
99-100 гипер	Tc 2, S 2
101-106 гипо	Tc 2
107	Tc 3
108	Tc 4

109	Тс 5
110	Тс 6
111	Тс 7
112	Тс 8
113	Тс 10
114-115	Тс 11
116	Тс 12
117	Тс 13
11 -119	Тс 15
120	Тс 16 Тс 20
121-123	Тс 17
124	Тс 18
125	Тс 19
126	С 1
127-128 гипер	С 2
129-132 гипо	С 2
133	С 3
134	С 4
135	С 5
136	С 6
137	С 7
138	С 8
139	С 9
140	С 10
141	С 11
142	С 12
143	С 13
144	С 14 Т14
145	С 15
146	С 16 С 20
147-148	С 17
149	С 18
150	С 19
151	Т 1
152-155 гипер	Т 2
156-159 гипо	Т 2
160	Т 3
161	Т 4
162	Т 5

163	Т 6 Т7
164	Т 8
165	Т 9
166	Т 10
167	Т11
168	Т 12
169	Т 13
170	Т15
171	Т 16 Т 20
172-173	Т 17
174	Т 18
175	Т 19
176	Р 1
177–179гипер	Р 2
180–183 гипо	Р 2
184 гипо	Р 2 V _s 2
185–186 гипо	Р 2
187 гипо	Р 2 V _s 2
188	Р 3 V _s 3
189	Р 4
190–191	Р 5
192	Р 6
193	Р 7
194	Р 8
195	Р 9
196	Р10
197	Р 11
198	Р 12
199	Р 13
200-201	Р 14
202	Р 15
203	Р 16 V _s 16 V _s 20
204	Р 17
205	Р 18
206	Р 19
207	Р 20
208	V _s 1
209–212 гипер	V _s 2
213–214 гипо	V _s 2

215	Vs 3
216	Vs 4
217	Vs 5
218	Vs 6
219	Vs 7
220	Vs 8
221	Vs 9
222	Vs 9 Vs 13
223	Vs 10

224	Vs 11
225	Vs 12
226-227	Vs 13
228	Vs 14
229	Vs 15
230	Vs 17
231	Vs 18 Vs 20
232	Vs 19

Затем необходимо заполнить *таблицу 2*, в которой закрашиваются соответствующие клетки.

Например, если на первый вопрос получен ответ «да», то закрашиваются клетки V 1 и V 6.

При положительном ответе на вопрос № 188 следует закрасить клетки P 3 и Vs 3.

Таблица 2.

Шаблон для заполнения

	V	H	Tc	S	T	P	Vs
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							

V	H	Tc	S	T	P	Vs
[Black]			[White]	[Black]		[White]
			[White]			[White]
			[White]			[White]
			[White]			[White]

Данный профиль отражает особенности функционирования сенсорных систем у Миши. Видно, что основные проблемы связаны со слуховой и вестибулярной системами. Также следует обратить внимание на тактильную сферу.

Результаты тестирования. Николай Г., 3 года

	V	H	Tc	S	T	P	Vs
1	[Black]	[Black]	[Black]	[White]	[White]	[Black]	[Black]
2	[Black]	[Black]	[Black]	[Black]	[Black]	[Black]	[Black]
3	[Black]	[Black]	[White]	[White]	[Black]	[White]	[Black]
4	[White]	[Black]	[White]	[White]	[White]	[Black]	[Black]
5	[White]	[White]	[White]	[White]	[White]	[Black]	[Black]
6	[Black]	[Black]	[Black]	[White]	[White]	[Black]	[Black]
7	[Black]	[Black]	[White]	[White]	[White]	[Black]	[White]
8	[Black]	[White]	[White]	[White]	[White]	[White]	[White]
9	[White]	[Black]	[White]	[White]	[White]	[Black]	[Black]
10	[White]	[White]	[White]	[White]	[White]	[White]	[Black]
11	[Black]	[White]	[White]	[White]	[White]	[White]	[White]
12	[White]	[White]	[White]	[White]	[Black]	[Black]	[White]
13	[Black]	[White]	[White]	[Black]	[White]	[White]	[Black]
14	[Black]	[Black]	[White]	[Black]	[White]	[Black]	[White]
15	[White]	[Black]	[White]	[White]	[Black]	[White]	[Black]
16	[White]	[White]	[White]	[White]	[White]	[White]	[White]
17	[White]	[White]	[White]	[White]	[White]	[White]	[White]
18	[Black]	[Black]	[White]	[White]	[White]	[Black]	[White]
19	[Black]	[Black]	[White]	[White]	[White]	[Black]	[White]
20	[Black]	[White]	[White]	[White]	[White]	[Black]	[White]

Глава 3

Помощь детям с сенсорными проблемами

Анализ сенсорного профиля позволяет выявить особенности каждого ребенка: повышенную или пониженную чувствительность к сенсорным стимулам, а также наличие самостимулирующего поведения, которое может быть обусловлено различными причинами. Полученные данные дают возможность определить пути помощи в каждом конкретном случае.

Помощь детям с повышенной чувствительностью к сенсорным раздражителям

В тех случаях, когда дети имеют повышенную чувствительность к сенсорным стимулам, следует создать благоприятную сенсорную среду и защитить ребенка от неприятных для него ощущений. Ниже приводятся примеры вариантов оказания помощи детям, имеющим повышенную чувствительность к сенсорным стимулам.

Поведение

Ребенок часто закрывает руками уши и зажмуривается, реагируя на различные звуки. Если кто-то рядом громко говорит или поет, то ребенок может ударить этого человека. Во время школьных праздников ребенок часто плачет или кричит, отказывается идти на уроки музыки.

Возможная причина

Повышенная чувствительность к слуховым стимулам.

Помощь

- Научить ребенка пользоваться шумопоглощающими наушниками или берушами.
- Сажать ребенка дальше от источников шума: открытых окна, дверей, гудящих аквариумов и пр.
- Предложить провести перемену в тихом месте (библиотеке, сенсорной комнате).
- Во время шумных массовых мероприятий посадить ребенка ближе к выходу, чтобы он имел возможность выйти в коридор и отдохнуть.
- В шумных местах предлагать использовать плеер, чтобы слушать любимую музыку через наушники.

Поведение

Ребенок отказывается находиться в кругу детей, стоять или идти рядом с другими детьми. Кричит, стремится убежать или отказывается идти на занятия, где требуется находиться близко к сверстникам.

Возможная причина

Повышенная чувствительность к тактильным стимулам, стремление защитить себя от неприятных ощущений.

Помощь

- Позволить ребенку находиться на некотором расстоянии от других (стоять последним в ряду, сидеть не в кругу, а сзади, и т.п.).
- Использовать тугую одежду.
- Разрешить держать в руках тактильные игрушки (игрушки Fidget).
- Возможно, это поведение связано также с повышенной чувствительностью к слуховым стимулам. В этом случае следует пользоваться шумопоглощающими наушниками.

Поведение

Ребенок закрывает нос руками, находясь в столовой. В школе отказывается мыть руки перед едой. При приближении взрослых может отворачивать голову в сторону или стремится отойти.

Возможная причина

Повышенная чувствительность к запахам.

Помощь

- Разрешить ребенку обедать в отдельной комнате (вместо столовой).
- Педагогам, которые работают с ребенком, рекомендуется не использовать парфюмерные средства с сильным запахом (духи, дезодоранты и пр.).
- Разрешить ребенку пользоваться привычным мылом для рук.

Поведение

Ребенок сопротивляется обучению «рука в руке».

Возможная причина

Повышенная чувствительность к тактильным раздражителям.

Также возможно, что это поведение обусловлено непереносимостью запаха, исходящего от человека, который в этом случае находится близко к ребенку.

Помощь

- Не использовать обучение «рука в руке».
- Постепенно и осторожно приучать ребенка к прикосновениям: на короткое время слегка прикасаться к руке, совмещая это с чем-то приятным для ребенка, постепенно увеличивая время прикосновения.
- Регулярно сильно сжимать руки.
- До тех пор пока ребенок не начнет спокойно реагировать на прикосновения, учить другими способами, например, посредством имитации.

Поведение

Ребенок щурится, закрывает глаза, становится беспокойным или невнимательным при ярком освещении или в классе с большим количеством зрительных стимулов.

Возможная причина

Повышенная чувствительность к зрительным раздражителям.

Помощь

- Носить кепки с козырьком, шляпы, капюшоны, солнцезащитные очки.
- По возможности избегать яркого освещения, особенно люминесцентного, использовать лампы низкой мощности с матовым стеклом: они дают мягкий и равномерный свет.
- Использовать очки для блокировки бликов.
- Если ребенку сложно списывать с доски, положить ему дубликат с текстом на парту. Лучше, если образец будет лежать на приподнятой/наклонной поверхности.
- Не перегружать класс разнообразными зрительными стимулами (плакаты, картины и пр.) или сажать ребенка таким образом, чтобы он находился к ним спиной.

Поведение

Ребенок убегает или реагирует агрессией на легкое прикосновение (например, поцелуй или легкое поглаживание по волосам), особенно неожиданное.

Возможная причина

Повышенная чувствительность к тактильным стимулам.

Помощь

- Избегать легких прикосновений к ребенку, дотрагиваться с достаточной силой к сильным нажимом.
- Регулярно сильно сжимать руки и крепко обнимать.
- Использовать тугую одежду.
- Использовать тактильные игры с различными текстурами.

Поведение

Ребенок каждое утро со скандалом надевает школьную форму. В школе испытывает трудности при переодевании после урока физкультуры (отказывается надевать форму, хочет ходить в спортивном костюме). Не дает расчесать и поправить себе волосы, кричит, бросает расческу.

Возможная причина

Повышенная чувствительность к тактильным стимулам.

Помощь

- Надевать под школьную форму мягкую футболку или леггинсы (а также любую незаметную одежду, в которой будет комфортно).
- Удалить с одежды ярлыки.
- Использовать бесшовные носки и нижнее белье.
- Научить ребенка причесываться самостоятельно, чтобы он мог регулировать свои действия.
- Любую новую обувь разносить дома, прежде чем брать ее в школу.

Поведение

Ребенок не переносит даже слегка испачканных рук, требует их немедленно вытереть.

Возможная причина

Повышенная реакция на тактильные стимулы.

Помощь

- Разрешать использовать влажные салфетки, если ребенку это необходимо.
- Заворачивать еду (например, бутерброды) в бумагу.
- Проводить занятия с массой для лепки, которая не оставляет следов на руках и не прилипает к коже, с кинетическим песком и т.п.
- Регулярно сильно сжимать руки ребенка.

Помощь детям с пониженной чувствительностью к сенсорным стимулам

Недостаточная чувствительность к сенсорным стимулам обычно приводит к тому, что ребенок хуже, чем другие дети, реагирует на внешние раздражители, или не может выполнять некоторые движения или действия, требующие переработки информации, поступающей от органов чувств (чаще всего это касается проприоцептивной или вестибулярной систем).

Поведение

У ребенка слишком сильный/слабый нажим при письме.

Возможная причина

Снижение проприоцептивной чувствительности.

Помощь

- Упражнения с использованием специальных тренировочных материалов (массы для лепки, жвачки для рук и пр.).
- Предлагать мячики для разработки кисти.
- Перед письмом поработать степлером (помогает научиться регулировать прилагаемое усилие).
- Для детей, которые делают слишком сильный нажим, полезны тренировки, когда лист бумаги кладется на коврик для компьютерной мышки. Такие упражнения дают возможность учиться регулировать усилие (чтобы не продырявить лист бумаги).
- Использовать при письме механический карандаш, а в более старшем возрасте - гелевые ручки.
- Писать и рисовать вибрирующими ручками.
- Пользоваться ручками с утяжелителями.
- При слишком слабом нажиме полезно пользоваться копиркой, чтобы добиваться достаточной силы нажима для получения следа на бумаге.
- Писать мягким карандашом или фломастером

Поведение

У ребенка неуклюжая походка. На уроке физкультуры он испытывает значительные трудности. Даже во время разминки сильно заваливается в стороны, выполняя наклоны и простые движения. Не умеет прыгать. Ходит по гимнастическому бревну, держа за руку взрослого (иначе падает). Во время бега часто спотыкается, с трудом дается переход с бега на шаг.

Возможная причина

Пониженная чувствительность вестибулярной и проприоцептивной систем.

Помощь

- Выполнять действия, требующие физических усилий.
- Носить тугую одежду.
- Использовать утяжелители.
- Регулярно сжимать руки.
- Качаться на качелях, залезать на горки.
- Рекомендуется подобрать те виды физической активности, которые не вызывают у ребенка страха, и постепенно развивать их.

Например, если ученик боится ходить по бревну без поддержки взрослого, то можно сначала:

- научить его уверенно ходить по наклеенной на полу полоске цветного скотча,
- затем перейти на ходьбу по широкой гимнастической скамейке,
- затем перейти на ходьбу по гимнастическому бревну, лежащему на полу,
- и только после этого учить ходьбе по высокому гимнастическому бревну.

Поведение

Ребенок не реагирует на свое имя.

Возможная причина

Пониженная чувствительность к звуковым стимулам, отсроченная реакция на раздражители, проблемы фильтрации в слуховой сфере.

Помощь

- Дать ребенку некоторое время (несколько секунд), не повторять его имя несколько раз подряд.
- Уменьшить шум в помещении (выключить телевизор).
- Увеличить активность, воздействующую на вестибулярную систему, тесно связанную со слуховой.
- Использовать методы, направленные на обучение способности выделять определенные звуки и слова (имя) из фона.

Поведение

Ребенок не ощущает боль так, как большинство других детей.

Возможная причина

Пониженная тактильная чувствительность

Помощь

- Учитывать повышенную вероятность получения травм, ожогов и пр.
- Обеспечить безопасность.
- Увеличить активность ребенка, стимулирующую тактильную систему.

Поведение

Ребенок на уроке качается на стуле, лежит на столе. На перемене подходит очень близко к другим детям и обижается, если они его отталкивают (может при этом начать бить себя). Перемещаясь по коридору, постоянно врывается в других людей, стены и предметы.

Возможная причина

Пониженная чувствительность проприоцептивной системы.

Помощь

- Предлагать ребенку посидеть на перемене в кресле-мешке, «яйце совы».
- Предоставлять ребенку крепкие объятия, делать на перемене массаж.
- Использовать во время урока утяжеляющие жилеты, подушки на колени, поясные накладки.
- Обучить правилу «вытянутой руки» для понимания ребенком дистанции относительно других людей.

Пояснения

Правило «вытянутой руки» используют, чтобы объяснить ребенку понятия личного пространства. Обычно это делают с помощью социальной истории. Пример текста подходящей социальной истории: *«Иногда я стою слишком близко к другим людям. Когда я так делаю, другой человек может сильно разозлиться, потому что я слишком близко. Этот человек может подумать, что я пытаюсь навредить ему. Я постараюсь стоять на расстоянии вытянутой руки от людей, когда я с ними разговариваю, если это не папа, мама, бабушка или дедушка».*

Социальные круги — это графический способ показать детям разные уровни физической близости, которые могут возникнуть с окружающими людьми. Работа по построению социального круга состоит из 4 шагов.

1. Нарисуйте малый круг на большом чистом листе бумаги. Напишите в круге имя ребенка и/или вставьте его фотографию. Объясните ему, что это его личное пространство, его тело, и только некоторые люди могут подходить так близко к нему.
2. Вокруг круга ребенка нарисуйте круг побольше и напишите в нем «Семья». Можно написать в этом круге имена или вставить фотографии близких членов семьи (мамы, папы, братьев, сестер, бабушек, дедушек, близких дяди и тети и пр.). Объясните, что все эти люди — члены семьи. Они могут поцеловать или обнять ребенка, можно посидеть у них на коленях и т.д. Объясните, какое поведение подходит в общении с этими людьми.

3. Нарисуйте круг еще большего диаметра вокруг кругов ребенка и семьи. Подпишите этот круг «Друзья и соседи — знакомые». Напишите имена и вставьте фотографии людей, которые попадают в эту категорию (например, друзья ребенка, одноклассники, учителя, соседи). Объясните, какой уровень близости и какое поведение, по вашему мнению, подходит этой категории людей (например: «они могут помахать, поздороваться, они могут обнять, если ты не против»).
4. Нарисуйте круг еще большего размера вокруг всех трех меньших кругов. Это «Незнакомые люди». Объясните, что неправильно обнимать, целовать, подходить слишком близко или трогать незнакомых людей или позволять им трогать тебя. Позже вы можете объяснить, что бывают исключения из последнего правила (например, полицейский, если вы потерялись; врач в присутствии мамы или папы и т.п.). Нужно донести идею, что никто не имеет права трогать ребенка без разрешения, и он не может трогать незнакомых людей.
Можно обозначить каждый круг своим цветом, чтобы ребенку было легче запомнить их значения.

Помощь детям с выраженным самостимулирующим поведением

Как говорилось выше, у детей с РАС часто наблюдаются повторяющиеся стереотипные действия (стимминг), которые помогают ребенку успокоиться и улучшить саморегуляцию.

Внешне аналогичные формы поведения могут иметь и другую функцию, например, для улучшения восприятия поступающей информации при сниженной чувствительности или для того чтобы получить приятные ощущения. Подобные формы поведения нередко становятся привычными, постоянно воспроизводятся и могут препятствовать обучению и пребыванию в группе. В этом случае следует предоставить ребенку возможность получать те же самые ощущения приемлемым способом во время занятий и увеличить в течение дня количество занятий, обеспечивающих воздействие на ту или иную сенсорную сферу.

Поведение

Ребенок часто кружится, бегаем по кругу.

Возможная причина

Стимуляция вестибулярной системы.

Помощь

- Разрешать недолго побегать с умеренной скоростью.
- Увеличить количество действий и занятий, стимулирующих вестибулярную систему.

Поведение

Ребенок сжимает щеки других.

Возможная причина

Получение проприоцептивных ощущений в руках.

Помощь

- Использовать занятия с пластилином, эспандеры, массажеры для рук, сенсорные игрушки.

Поведение

Ребенок часто скрипит зубами.

Возможная причина

Получение проприоцептивных ощущений в челюстных суставах.

Помощь

- В течение дня использовать сенсорные игрушки для ротовой полости, в том числе вибрирующие.
- Предлагать хрустящую еду и еду с вязкой консистенцией, которую необходимо долго жевать, например, жевательные конфеты.
- Периодически в течение дня сдавливать щеки.
- Надувать гору из мыльных пузырей (опустить трубочку в мыльный раствор и дуть, чтобы получилась гора из пузырьков. Предварительно убедиться, что ребенок не будет втягивать раствор в рот).

Поведение

Ребенку трудно сидеть за партой, он постоянно крутится, раскачивается, вскакивает, сползает на пол.

Возможная причина

Получение вестибулярных и /или зрительных/ проприоцептивных ощущений.

Помощь

- Обеспечить дополнительные сенсорные ощущения и возможность движения во время сидения на разных предметах. С этой целью удобно использовать балансировочную или надувную сенсорную подушки, большой резиновый мяч, на которых ребенок может сидеть во время занятий. К ножкам стула прикрепить широкую эластичную ленту, на которую ребенок может ставить ноги.

Поведение

Ребенок слюнявит пальцы и «рисует» на столе, на полу, на любой поверхности.

Возможная причина

Получение тактильных ощущений в руках или/и в ротовой полости.

Помощь

- Рисовать пальчиковыми красками.
- Работать с пластилином, кинетическим песком.
- Использовать кулоны для жевания.

Поведение

Ребенок часто тянет в рот несъедобные объекты, кусается: жует свою одежду, учебные материалы, кусает себя или окружающих людей.

Возможная причина

Получение проприоцептивных оральных ощущений.

Помощь

- Предложить ребенку на выбор какое-либо приспособление для жевания (кулон, браслет, бусы и пр.).
- Использовать жевательную насадку на карандаш.
- Пить густые напитки (кисель, густой сок и пр.) через трубочку.
- Предлагать хрустящую и вязкую еду.
- Если возможно, использовать жевательную резинку (при условии, что ребенок ее не проглотит).

Поведение

Ребенок на уроке постоянно стучит разными предметами, на перемене многократно громко хлопает дверями.

Возможная причина

Стимуляция слуховой системы.

Помощь

- Предложить слушать музыку в наушниках на перемене.
- На перемене отвести в уголок с музыкальными инструментами или в сенсорную комнату.

Поведение

Ребенок обнюхивает своих одноклассников и учителей. Любит сильные запахи (клея, краски) на занятиях в мастерской. При этом полностью сосредотачивается на них, забывая о полученном задании.

Возможная причина

Стимуляция обонятельной системы.

Помощь

- Использовать вещества с сильными запахами в качестве награды или для переключения внимания от неприемлемых обонятельных стимулов (ароматические масла, фломастеры с запахом, ароматические гелевые шарики и пр.).
- Также существует вероятность, что ребенок использует обонятельную систему как основной источник получения информации, поскольку у него присутствует фрагментарность зрительного восприятия. В этом случае следует направить усилия на развитие зрительного восприятия.

Сенсорная перегрузка

Слишком длительное и/или интенсивное воздействие на органы чувств, особенно у детей с повышенной чувствительностью к сенсорным стимулам, может привести к сенсорной перегрузке. В свою очередь, такая перегрузка может вызвать срыв или истерику. Часто такое состояние называют *мелтдаун*, или «отключение», когда человек полностью или частично перестает реагировать на внешние раздражители.

Признаками, указывающими на сенсорную перегрузку у ребенка с РАС, могут быть внезапно возникшие:

- крики,
- агрессия,
- аутоагрессия,
- попытки убежать или спрятаться,
- отказы выполнять задания.

Кроме этого, очень часто возникают повторяющиеся моторные движения: раскачивания, прыжки, хлопанье в ладоши, повторения одной и той же фразы и т.п.

Такие повторяющиеся действия принято называть *стиммингом*, который очень часто встречается при РАС. Считается, что стимминг помогает успокоиться и сосредоточиться и часто является проявлением эмоций. (Например, ребенок начинает трясти кистями, когда радуется).

Следует иметь в виду, что при сенсорной перегрузке возникают повторяющиеся движения, которые обычно не появляются в спокойной обстановке. Например, ребенок часто трясет кистями и прыгает, а внезапно появляются хлопки или раскачивание, что не типично для его поведения.

Помимо перечисленных признаков при сенсорной перегрузке также могут наблюдаться:

- ухудшение координации,
- бледность или покраснение лица,
- учащение сердцебиения,
- сильное потоотделение,
- боли в животе, тошнота, рвота.

В подобных ситуациях необходимо как можно быстрее избавить ребенка от слишком сильных сенсорных раздражителей: увести в тихое спокойное место, помочь надеть наушники. Не следует много говорить и просить объяснений возникшему поведению.

Также можно воспользоваться следующими рекомендациями.

Рекомендации для ситуаций, связанных с сенсорной перегрузкой

- С ребенком говорит только один взрослый, который, если есть такая возможность, уединяется с ним в тихом месте.
- Взрослый (без слов) берет руки ребенка в свои.
- Взрослый сильно прижимает свои ладони к ладоням ребенка.
- Взрослый дает ребенку мячик для снятия стресса; взрослый сжимает мячик в руках ребенка (все действия взрослого сопровождаются «глубоким»), ощутимым давлением на руки ребенка, которое поможет ему избавиться от напряжения в мышцах).

- Взрослый, желательно по инициативе самого ребенка, может крепко обнять его (ребенок стоит спиной ко взрослому).
- Некоторых детей может успокоить коробочка с приятными на ощупь предметами.
- Если ребенок владеет устной речью, то взрослый может спросить, что его встревожило.
- Во время тяжелой сенсорной перегрузки дети, владеющие речью, могут потерять способность говорить. Если ребенок не может говорить ни слова, взрослый задает односложные вопросы, на которые можно ответить «да» и «нет» жестами.
- Взрослый избегает легких прикосновений к ребенку.
- Если ребенок причиняет себе боль, бьет кулаками по предметам или стучит головой об стену, то взрослый переключает ребенка на другие действия. Например, в первом случае, когда ребенок бьет кулаками по предметам, следует переключить ребенка на другие действия: бить кулаками по мячу или по подушке; в другом случае, когда ребенок бьет головой об стенку, взрослый защищает ребенка от таких ударов, подкладывая подушку (желательно плотную, ортопедическую).
- Если ребенок не избегает прикосновений, то взрослый кладет на его колени утяжеленные покрывала, жилет, подушки или может крепко запеленать ребенка в одеяло или простыню.

Необходимо помнить, что после срыва, вызванного сенсорной перегрузкой, ребенок будет чувствовать себя уставшим и нуждаться в отдыхе. Нередко в этот период усиливаются некоторые формы поведения (например, обычный для ребенка стимминг), с помощью которых он пытается себя успокоить и прийти в нормальное состояние после пережитого стресса. Ни в коем случае нельзя запрещать или пытаться остановить эти действия.

Истерики, крики, агрессия, аутоагрессия и пр. могут возникать не только при сенсорной перегрузке. Они также могут быть обусловлены попытками ребенка добиться желаемого или стремлением избежать неприятных для него заданий. Например, ребенок раскидывает вещи, убегает, если не хочет делать уроки, или кричит и падает на пол, когда ему не дают какую-то игрушку или пытаются увести с детской площадки. В англоязычной литературе такое поведение принято называть *tantrum*, что переводится как вспышка раздражения или гнева (в отличие от *мелтдауна* – состояния «отключенности»).

Важно уметь различать эти состояния, поскольку, несмотря на то, что внешне поведение ребенка может быть практически идентичным, реакции взрослых в этих ситуациях должны быть разными.

При вспышках гнева (*tantrum*):

- Поведение преследует некоторую цель.
- Обычно вызвано желанием что-то получить (предмет, внимание и пр.) либо избежать чего-то.

- Возникает в присутствии другого человека и направлено на него.
- Ребенок контролирует свое поведение.
- Прекращается, если цель достигнута (например, ребенок получает игрушку, или ему позволяют не выполнять задание).

Для того чтобы уменьшить появления таких форм поведения в будущем, следует:

- провести функциональный анализ поведения,
- не поощрять проблемное поведение,
- всегда поощрять желательные формы поведения.

При *мелтдауне* поведение:

- Не преследует никакой цели, за исключением попыток устранить раздражители (убежать, сломать и т.п.)
- Является реакцией на перегрузку.
- Возникает независимо от присутствия другого человека.
- Не контролируется ребенком.
- Прекращается, если удалены сенсорные раздражители (как правило, через некоторое время, которое необходимо ребенку, чтобы успокоиться).

Для того чтобы уменьшить вероятность появления мелтдауна следует:

- защищать ребенка от сильных для него сенсорных раздражителей;
- заранее предупреждать о возможных изменениях;
- замечать первые признаки сенсорной перегрузки;
- обеспечить ребенку возможность регулярно отдыхать (оборудовать в классе зоны для релаксации и использовать их на регулярной основе в течение учебного процесса);
- использовать специальные приемы, позволяющие снизить чувствительность к сенсорным стимулам.

Занятия, игры и оборудование, рекомендуемые для детей с сенсорными проблемами

Дети, имеющие сенсорные дисфункции, нуждаются в специальных занятиях, цель которых заключается в том, чтобы:

- дать возможность ребенку получить необходимые ему ощущения, чтобы уменьшить стимминг, мешающий обучению и социализации;
- понизить или повысить чувствительность к сенсорным раздражителям;
- обеспечить возможность расслабиться и предотвратить сенсорные перегрузки.

В зависимости от особенностей сенсорного профиля ребенка следует использовать различные формы активности, обеспечивающие воздействие на ту или иную сенсорную сферу.

Ниже приводятся виды занятий, а также простое и доступное оборудование и материалы, которые можно применять как в школе, так и дома.

Виды активности, материалы и приспособления, воздействующие на тактильную систему:

- Пересыпание мелких предметов, игры с крупой.
- Пластилин, массы для лепки.
- Пальчиковые краски.
- Сжимание рук (взрослый регулярно с силой сжимает руки ребенка).
- Глубокий массаж.
- Сквишбоксы (Squish Box) – мягкие антисресс-игрушки для сжимания.
- Утяжелители.

Виды активности, воздействующие на слуховую систему:

- Звуковое лото.
- Движения под музыку.
- Пение.
- Занятия с музыкальными инструментами.
- Аудиокниги.
- Использование наушников.
- Использование плееров с любимой музыкой.

Виды активности, воздействующие на зрительную систему:

- Визуальное расписание.
- Конструкторы Marble.
- Мигающие игрушки
- Калейдоскоп.
- Игры с лабиринтами.
- Лава-лампа.
- Сенсорные бутылки.
- Игры, в которых нужно бросать предметы, попадая в цель.
- Специальное место для сенсорной разгрузки (релаксации).
- Антибликовые приспособления.

Виды активности, воздействующие на проприоцептивную систему:

- Крепкие объятия.
- Массаж.
- Батут.
- Различные упражнения, требующие физических усилий.
- Отжимание от стены.
- Игры с тестом.

Виды активности, воздействующие на вестибулярную систему:

- Качели.
- Велосипед.
- Батут.
- Карусель.
- Висеть вниз головой.

Виды активности, воздействующие на систему обоняния:

- Занятия с ароматизированным тестом.

- Рисование ароматизированными пальчиковыми красками, ароматизированными фломастерами.
- Использование ароматизированных сенсорных игрушек.

Виды активности, воздействующие на вкусовую и орально-моторную сферы:

- Выдувать мыльные пузыри.
- Дуть в свистки, дудочки и пр.
- Хрустящая и вязкая еда.
- Жевательная резинка.
- Игрушки для жевания.
- Пить из трубочки густые напитки.
- Пить из бутылок с питьевым клапаном (обычно используются спортсменами: для получения воды требуется слегка надавить зубами на клапан).
- Съедобные бусы («бусины») - сухофрукты, твердое печенье и пр.).
- Игры «угадай вкус».

Виды активности, требующие физических усилий:

- Прыгать на батуте.
- Толкать или носить коробки с тяжелыми предметами.
- Толкать нагруженные тележки.
- Возить на санках детей.
- Возить чемоданы на колесах, наполненные тяжелыми предметами.
- Регулярно проводить занятия с использованием упражнений, в ходе которых изображаются движения животных, например:
 - упражнение «краб»: сесть на корточки, наклониться назад, опустить руки на пол, приподнять туловище и начать движение вбок;
 - упражнение «медведь»: из положения стоя опустить руки на пол, начать движения вперед, одновременно передвигая правую руку и правую ногу, затем левую руку и ногу.
 - упражнение «лягушка»: сесть на корточки, положить руки на пол между коленями, делать прыжки вперед, приземляясь на руки и на ноги.

Эти и подобные упражнения требуют значительных физических усилий и могут выполняться на уроках физкультуры, дома и на переменах.

Важно также включать виды активности, направленные на развитие координации и владение телом.

Оборудование места для релаксации

- Уголок для релаксации должен находиться в наиболее спокойном месте квартиры или класса.
- Удобно использовать палатку, в которой ребенок может уединиться и в то же время не мешать другим (не отвлекать других детей).
- Внутри стоит поместить мягкие подушки, коврики, одеяло с утяжелителями и т.п.

- Также в уголке должны находиться разнообразные сенсорные игрушки: игрушки для жевания, калейдоскоп или лава-лампа, сенсорные бутылки, картины с пересыпающимся песком, вибрирующие игрушки, игрушки для сжимания и пр.
- Эти игрушки удобно поместить в специальную коробку, из которой ребенок сам может выбрать то, что ему требуется в данный момент.

Глава 4

Сенсорное оборудование в школе

Для детей с нарушением обработки сенсорной информации школьная обстановка может быть непростой: хлопающие двери, громкие звонки, мерцание флуоресцентных ламп и запахи столовой, – все это может вызывать фрустрацию и отрицательно влиять на состояние ребенка в школе.

Для того чтобы помочь ребенку, испытывающему такие проблемы, следует создать среду, которая позволит ему справиться с имеющимися трудностями, поскольку, когда ученик находится в комфортных условиях, он занимается эффективнее и качественнее. Наблюдая за ребенком, можно определить, какие ощущения он ищет, а каких старается избежать, и в соответствии с этим подобрать для него специальное оборудование.

В классе таким оборудованием может быть:

Балансировочная подушка на стул

Используется при нарушениях вестибулярной и проприоцептивной чувствительности, а также при особенностях тонуса у ребенка. Обеспечивает дополнительные сенсорные ощущения и дает возможность двигаться во время сидения на стуле. Таким образом, подвижному ученику становится намного проще сидеть на уроке. Бывает круглой и клиновидной формы:



Различные виды утяжелителей (шарфы, жилеты, манжеты и пр.)

Используются при пониженной проприоцептивной чувствительности. Помогают в насыщении потребности в глубоком сильном давлении, имеют эффект успокоения.



Утяжеляющая манжета на руку используется для облегчения во время графической деятельности, а также в момент перехода от письма с поддержкой к самостоятельному.

Шумопоглощающие наушники

Используются при повышенной чувствительности ребенка к шумам и звукам. Такие наушники снижают уровень фонового шума, но не мешают слушать учителя. Важно, чтобы ребенок научился самостоятельно пользоваться ими, а также мог попросить их у взрослого в случае необходимости.



Специальные парты (с боковыми перегородками, с утяжеленными ножками, с наклонной поверхностью)

Перегородки позволяют создать для ребенка огороженную учебную зону, способствуют снижению отвлекаемости во время урока.

Утяжеленные ножки придают парте большую устойчивость.

Наклонная поверхность помогает ребенку видеть перед собой весь лист учебника/тетради и улучшает контроль движений во время письма.



Приспособления для жевания

Необходимы детям с нарушением чувствительности ротовой полости, которые часто тянут в рот несъедобные объекты.

Приспособления для жевания бывают различных видов и форм, изготавливаются из безопасных и легко моющихся материалов. Способствуют активной стимуляции ротовой полости. Могут использоваться в качестве дополнительного средства коррекции нежелательного поведения, когда ребенок кусает себя или окружающих людей.



В школе особенно удобно использовать жевательную насадку на карандаш.



Зона сенсорной разгрузки

В классе может быть создана общая зона для сенсорной разгрузки. Важно не перегружать ее множеством игрушек, а подбирать их в соответствии с особенностями учеников.

Известно, что дети с РАС редко играют в сюжетно-ролевые игры, предпочитая им манипуляции с предметами, которые вызывают различные ощущения. Чтобы дети не хватали чужие вещи и учебные материалы, следует обеспечить их сенсорными игрушками, поместив в сенсорный уголок класса.

Во время перемены такие игрушки помогают детям развивать игровые и социальные навыки, а также способствуют прекращению социально неприемлемого поведения.

Сенсорный бокс заполняется с учетом индивидуальных предпочтений ребенка. Может включать сыпучие, вязкие, тягучие, мягкие и колючие материалы, мелкие игрушки, массажеры и пр. Обеспечивает усиленные тактильные ощущения.



Для усиления проприоцептивных ощущений можно использовать различные вибрирующие игрушки, массажеры, фиджеты, хэндгамы, тесто для творчества, антистресс-игрушки и другие игрушки, которые можно сжимать в руках.



Также многие дети очень любят играть на перемене с кинетическим песком, гелевыми игрушками и различными лабиринтами.



Сенсорная комната

Сенсорная комната - это особое помещение, предназначенное для развития сенсорных ощущений посредством специального освещения, музыки и оборудования.

Первые сенсорные комнаты появились в Голландии в 70-х годах XX столетия. Они были оснащены панно с мерцающими лампочками, массажным оборудованием, креслами для релаксации и растениями. Основной задачей этих комнат была искусственная стимуляция всех органов чувств, и использовались они в медицинских учреждениях в работе с самыми тяжелыми пациентами с интеллектуальными нарушениями, психоневрологическими расстройствами и ДЦП. Позднее в Великобритании значительно расширили репертуар применения сенсорных комнат, и они стали использоваться также и в работе с обычными детьми.

К настоящему моменту популярность сенсорных комнат в мире очень велика, их можно встретить не только в медицинских, но и в образовательных учреждениях.

Современная сенсорная комната – это особым образом организованная и оформленная окружающая среда: развивающее оборудование,

разнообразные игры, успокаивающая музыка. Стены и полы комнаты покрываются мягкими панелями или матами, наполняются мягкими пуфами и подушками. Это делается для того, чтобы ребенок мог свободно передвигаться по комнате, не боясь упасть или удариться. Мягкая отделка сенсорной комнаты – это идеальная среда для отдыха и расслабления.

Такое помещение можно оборудовать своими силами или закупить оборудование в специализированных магазинах. Можно купить сенсорную комнату в готовом виде.

Правильно спроектированная сенсорная комната воздействует на все органы чувств ребенка – слух, зрение, обоняние, осязание, вкусовые рецепторы, а также на вестибулярный аппарат.

Сенсорное оборудование может помочь в развитии важных умений и навыков, включая коммуникацию, моторные навыки, распознавание цветов и умение следить взглядом за движущимся предметом.

Если площадь помещения позволяет, то лучше разделить сенсорную комнату на две зоны – релаксационную и активационную (зоны пассивного и активного отдыха).

Релаксационная зона создается для того, чтобы успокоить ребенка. Для этого ему можно предложить посидеть в сухом бассейне, наполненном специальными шариками и прекрасно расслабляющем все группы мышц. Находясь там, ребенок, например, может смотреть на успокаивающие проекции на стенах и потолке помещения.

Эта зона комнаты имеет мягкое покрытие, настенные и напольные маты. В ней присутствуют пуфики и подушечки, кресло-качалка, сухой бассейн с безопасными зеркалами. Световые приборы и волоконно-оптические волокна создают рассеянный свет и волоконно-оптический эффект (звездное небо, звездный дождь). Используются также подвешенные подвижные конструкции (зеркальный шар, «сухой дождь»). Такая зона дополняется установкой для ароматерапии и музыкальной системой. Здесь применяется следующий набор стимулов: мягкий проплывающий свет, успокаивающая музыка или звуки природы, приятный запах, удобная свободная поза в сочетании с мягкими тактильными ощущениями.

Активационная зона предназначена для противоположных целей: она побуждает ребенка двигаться, взаимодействовать с предметами и с другими детьми, если они присутствуют. Для этого используется интерактивное оборудование, сенсорные панели, подвесные и подвижные конструкции, а также разнообразные предметы яркой и необычной формы.

Комната покрыта сенсорными панелями для рук и ног: специальными сенсорными тропами для ног, воздушно-пузырьковыми трубками, создающими вибрацию при касании. В комнате размещены световые приборы, имеющие светооптический эффект и звуковое сопровождение (интерактивные панели, системы прожекторов). Также есть система для

воспроизведения музыки или наборов звуков. Здесь могут находиться массажные мячики и прочие подобные предметы. Для усиления световых эффектов комната может иметь специальные зеркала, зрительно увеличивающие площадь комнаты.

По типу освещенности в сенсорной комнате обычно можно разделить светлую и темную зоны.

В светлых сенсорных зонах обычно расположены сухие бассейны для активных игр, батуты и яркие фитболы, качели и туннельные модули со спортивными элементами, – все это помогает стимулировать ребенка к активным действиям. Занятия в светлой зоне – это, как правило, веселая энергичная игра.

Целью посещения *темной зоны* является восстановление эмоционального состояния и расслабление. Обычно там присутствуют декоративные световые панели, мягкие массажные модули, световые шнуры и фонтаны, интерактивные модули.

Некоторые ученики посещают сенсорную комнату по расписанию, которое встроено в их школьный день, другие приходят туда по мере необходимости.

Оборудование для сенсорной комнаты

Световое и цветное оборудование. Назначение – воздействие на зрение человека.

Зрение – основной источник получения знаний об окружающем, большую часть информации о мире мы получаем при помощи глаз. При попадании в новую обстановку или при знакомстве с чем-то необычным, вызывающим интерес, ребенок активизируется и сосредотачивается. Именно поэтому основное развивающее оборудование сенсорной комнаты создает свето-цветовые эффекты. В основном, это приборы с подсветкой, способные изменять цвет и интенсивность свечения, а также проекторы, создающие завораживающие изображения на стенах сенсорной комнаты.

Для успокоения используется мягкий приглушенный свет. Для стимуляции и возбуждения – яркий, мерцающий.

Следует обратить внимание на то, что верхний свет в комнате не должен быть слишком ярким и бьющим в глаза.

Чтобы получить в комнате эффекты преломления света, создать необычные отражения на потолке и стенах, можно разместить в ней специальные отражающие стеклянные предметы (гирлянды, зеркальные шары и т.д.).

Проекционный дизайн. Назначение – создание фона и световых иллюзий.

Проекционный дизайн - разновидность технологии 3D-маппинг. Эта технология часто используется для обустройства сенсорной комнаты.

При помощи специальной техники на стены и потолок проецируются различные картины (звездное небо и космическая тематика, сумерки и облачное небо, подводный мир, залитый солнцем луг, море, горы, снегопад и пр.), в комнате создается определенный фон.

Видеопроекции должны быть спокойными, без резких движений и постоянной смены общего плана.

Воздушно-пузырьковое оборудование. Назначение – привлечение внимания, расслабление.

Большой популярностью пользуются у детей различные воздушно-пузырьковые интерактивные трубки и панели, которые могут менять свой цвет. Они управляются при помощи специального пульта и способны надолго привлечь к себе внимание. Обычно пузырьковая трубка находится в тихом месте в окружении изображений спокойных цветов при тихом музыкальном сопровождении. В эту зону дети могут взять с собой книгу для чтения или настольную игру. Или просто полежать рядом в кресле и расслабиться, пока они не будут готовы вернуться в класс.



Лавовые лампы. Назначение – физическое расслабление; развитие визуального восприятия, координации, внимания.

Лавовые лампы воздействуют на зрительную систему. Дети могут подолгу смотреть на игру цвета и форм, внешне отдыхая, но при этом их визуальное восприятие, координация и внимание активно развиваются.



В сенсорной комнате также можно использовать панели с зеркалами и световые шнуры и фонтаны.

но и игрушки, состоящие из таких материалов как: мех, дерево, бархат, пластмасса, наждачная бумага и т.п.

К этому виду оборудования относится большое количество панелей не только различных по текстуре, но и по функциональности. В них можно что-то передвигать, открывать, закрывать, крутить и т.д. Это всевозможные замки и механизмы, шнуровки и розетки,двигающиеся бусины и шестеренки.



Воздействие на рецепторы кожи может быть различным. Для возбуждения тактильной системы используется небольшое покалывание, надавливание, вибрация. Применение приборов для массажа снимает общее мышечное напряжение и улучшает кровообращение.

Вибрация является одной из самых сильных форм сенсорного ввода, и ее можно использовать для улучшения внимания и фокусировки. Можно играть в игру, где вибрирующая игрушка быстро прыгает на разные точки тела ребенка в течение нескольких минут, когда ребенку трудно сосредоточиться. Следует помнить, что когда вы используете вибрацию в течение длительного времени, входной сигнал может стать очень успокаивающим, как эффект массажного виброкресла.



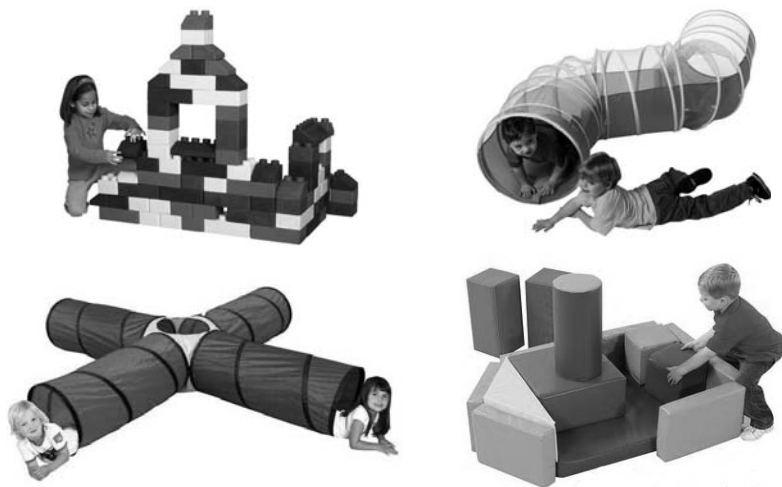
Еще один из видов тактильного оборудования – столы с подсветкой для рисования песком, а также тактильные доски и дорожки.



Мягкое игровое оборудование. Назначение - снятие физического и психологического напряжения.

К мягкому игровому оборудованию относится оборудование позиционного типа, которое подстраивается под человеческое тело, а также всевозможные мягкие предметы: пуфы, подушки с наполнителем, мягкий конструктор (большие мягкие детали, из которых можно построить различные сооружения), туннели и т.д.

Установка и построение игровых предметов – отличный способ организовать ребенка и обеспечить успокаивающую деятельность.



Игровая палатка, домик и мягкие пуфы предназначены для уединения и расслабления. В течение школьного дня дети испытывают множество стрессов от перегрузок, что часто приводит к проблемам с поведением. Игровая палатка, домик помогут ребенку расслабиться и «спрятаться». Там он сможет полежать и отдохнуть в тишине. Кресла-мешки и мягкие пуфы также помогают ребенку отдохнуть, уютно устроившись в удобной позе.



Сухие бассейны предназначены как для расслабления, так и для активизации. Сухие бассейны бывают разных размеров и типов – от обычных до сложных (с виброрежимом и музыкальным сопровождением). Они могут подсвечиваться изнутри всеми цветами радуги, красиво окрашивая шарики. Бассейн может помочь и в ситуации, когда ребенка нужно расслабить и привести в состояние покоя, и когда требуется активизация его действий. Сухие бассейны являются одним из любимых видов оборудования у детей.



Вестибулярное и проприоцептивное оборудование. Назначение – развитие координации и опорно-двигательного аппарата.

Это всевозможные предметы и оборудование для развития у ребенка координации и опорно-двигательного аппарата, например, балансировочная доска на роликах, различные подвесные конструкции, батуты, доски-балансиры с лабиринтом, качели и пр.

Балансировочное оборудование. Балансировочный диск является прекрасным базовым оборудованием для любой сенсорной комнаты. Балансировочные доски, дорожки, платформы BOSU, степперы экономят пространство и удобны для переноски.



Подвесное оборудование. Качание – один из способов стимулировать вестибулярную систему, которая обрабатывает движение и помогает в сенсорном регулировании. Помимо качелей, можно использовать различные подвесные гамаки. В зависимости от пространства можно установить подвесное оборудование в потолочный блок, сделать специальную конструкцию поддержки, которая охватывает длину комнаты.

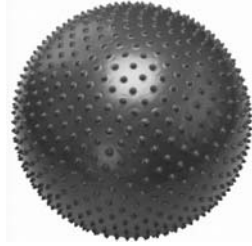


Крутящиеся кресла и диски

Эти вращающиеся во все стороны игрушки обеспечивают мощную вестибулярную обратную связь. Для детей, любящих уединение, можно закрыть козырек кресла.



Фитбол, или сенсорный мяч, способствует дополнительной стимуляции вестибулярной системы. Его можно использовать для специальных упражнений, а можно просто прыгать, кататься на животе или играть.



Батуты предназначены для прыжков, которые развивают проприоцептивные и вестибулярные ощущения. Батуты бывают разных форм и размеров, некоторые имеют ручку для детей младшего возраста, а другие могут одновременно вмещать сразу нескольких детей. Модели со складными ножками позволяют экономить пространство.



Крэшпэд, или «аварийная подушка», необходим детям, у которых нарушены представления о границах собственного тела, что приводит к неприятным физическим ощущениям, трудностям с координацией, неуклюжести, к проблемам при планировании собственных действий, к плохой усидчивости.



Боди-сокс помогает в развитии моторных навыков, улучшает внимание и концентрацию, а также пространственное восприятие.



Различные виды качалок и кресел.

Качалки и кресла различных видов также служат для расслабления, развития координации и опорно-двигательного аппарата.



Использование сенсорной комнаты в коррекционной работе

Во время посещения сенсорной комнаты ребенок получает необходимые ему сенсорные переживания. А также:

- у ребенка возникает положительный эмоциональный фон, преодолеваются нарушения в эмоционально-волевой сфере;
- повышается интерес к исследовательской деятельности;
- развиваются когнитивные процессы;
- совершенствуются моторные навыки;
- улучшаются навыки коммуникации и взаимодействия.

Принципы организации работы в сенсорной комнате

Для того чтобы занятия в сенсорной комнате были эффективными и не причинили ребенку вред, следует постепенно включать различные сенсорные раздражители и учитывать особенности каждого ребенка, подбирая для него необходимые формы воздействия:

- Уровень раздражителей должен быть адекватен возможностям ребенка.
- Оборудование комнаты должно вызывать интерес у ребенка и соответствовать его уровню развития.
- То, как организуются занятия, должно быть обусловлено предпочтениями и интересами ребенка.

Эффективность занятий в сенсорной комнате обеспечивается широким спектром ощущений, а также возможностью выбора воздействия – расслабляющего или активизирующего характера. Можно подобрать специальные упражнения, которые будут способствовать улучшению моторных и когнитивных функций, а также общего эмоционального состояния ребенка, и тем самым создадут основу для усвоения больших объемов информации в школе.

Детям с гипочувствительностью нужно предлагать сильные ощущения – трение щеткой, вибрацию или сжатие в объятиях. Игрушки должны быть приятны на ощупь, можно использовать мягкие игрушки с разными наполнителями.

Гиперчувствительных детей нужно, напротив, погружать в умиротворяющую атмосферу с тихой музыкой, мягким освещением и нежными покачиваниями.

Важное преимущество сенсорной комнаты – возможность проведения комплексной коррекции. В одном занятии можно развивать и мелкую моторику через игры со светооптическими нитями, и воображение – через рассматривание узоров и теней, а также снижать эмоциональную напряженность через релаксацию. Сенсорная комната позволяет расширить жизненный опыт детей, обогатить их чувственный мир и помогает обрести уверенность в себе. Занятия в сенсорной комнате способствуют совершенствованию зрительно-моторной координации, активных самостоятельных двигательных навыков, манипулятивной деятельности, овладению схемой тела.

Сенсорная комната является мощным инструментом для расширения и развития сенсорного и познавательного опыта ребенка, позволяет активизировать различные функции центральной нервной системы. В условиях сенсорной комнаты происходит сильное воздействие на каждый анализатор. Это приводит не только к повышению активности восприятия, но и к ускорению образования межанализаторных связей.

Опыт комплексной реабилитации показывает, что направленный на дидактические цели комплекс сенсорных и моторных упражнений влияет на эмоциональное, речевое и двигательное развитие ребенка.

Сенсорные комнаты предназначены для достаточно интенсивной стимуляции, поэтому занятия в них должны проводиться под руководством специалиста при соблюдении следующих **условий**:

- Время пребывания в комнате увеличивается постепенно, от 5-7 до 20 минут.
- Занятие завершается до начала спада активности.
- Стимуляторы и раздражители вводятся постепенно – от простых к сложным.
- Для развития коммуникативных способностей нужно использовать только приятные стимулы.
- Активные зрительные стимулы могут вызывать сильную реакцию и должны использоваться дозированно.

Противопоказаний к проведению занятий с ребенком в сенсорной комнате практически нет, но следует также учитывать некоторые **рекомендации и ограничения**:

- при наличии у ребенка эпилепсии и при судорожных состояниях не рекомендуется использовать мигающие, сверкающие, раздражающие стимулы, а также ритмичную музыку;
- при работе с детьми с синдромом дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) педагогу необходимо исключить элементы активной стимуляции;
- при повышенной тревожности у ребенка следует заранее предупредить его о переходах от одного стимула к другому.

Заключение

Люди с РАС особым образом воспринимают окружающий мир. В значительной степени это обусловлено спецификой функционирования сенсорных систем. Повышенная или пониженная чувствительность к сенсорным стимулам, нарушение межсенсорного взаимодействия, процесса фильтрации сенсорных стимулов и другие сенсорные дисфункции приводят к специфическим формам поведения, которые могут затруднять обучение и социализацию ребенка.

Пониженная чувствительность приводит к тому, что ребенок плохо или совсем не реагирует на некоторые стимулы, например, не чувствует боль или затрудняется при выполнении некоторых движений, действий, например, делает слишком сильный нажим при письме.

При повышенной чувствительности многие стимулы воспринимаются как неприятные или болезненные, что вынуждает ребенка защищать себя от таких воздействий. Это может проявляться в попытках избежать определенных мест или видов деятельности. Нередко повышенная чувствительность приводит к нарушениям внимания, поскольку даже очень слабый и нейтральный для других людей раздражитель вызывает реакцию и мешает сосредоточиться.

Как известно, для людей с аутизмом характерны стереотипные движения или действия (стимминг). Такие формы поведения так же во многом обусловлены сенсорными особенностями. Некоторые из них являются реакцией на перегрузку или стресс и помогают успокоиться и улучшить саморегуляцию. Они, по сути, становятся для ребенка «якорем», удерживающим его в буре переполюющих ощущений и эмоций.

С другой стороны, функция аутоstimуляции может заключаться в получении приятных ощущений и стать до такой степени привычной, что ребенок оказывается поглощен ею почти постоянно.

Все это приводит к необходимости обеспечить детям так называемую «сенсорную диету»: минимизировать воздействие раздражителей, приводящих к возникновению неприятных ощущений, предоставлять ребенку необходимые сенсорные ощущения и для того, чтобы справиться со стрессом, и для того, чтобы уменьшить потребность в аутоstimуляции.

Создание дружелюбной сенсорной среды, применение специальных занятий и видов активности, использование специального оборудования помогают ребенку справиться с имеющимися у него проблемами и облегчить процессы обучения и социализации.

Авторы настоящего пособия надеются, что данное методическое пособие даст возможность специалистам и родителям лучше понять проблему и воспользоваться разнообразными приемами, чтобы помочь детям справиться с имеющимися трудностями.

Выражаем искреннюю благодарность Ольге Борисовне Богдашиной, ведущему специалисту в области изучения сенсорных процессов у детей с РАС, за помощь и предоставленную возможность воспользоваться созданным ею вопросником для оценки сенсорных нарушений.

Рекомендуемая литература

1. *Айрэс Э. Дж.* Ребенок и сенсорная интеграция. Понимание скрытых проблем в развитии. М.: Теревинф, 2009. 272 с.
2. *Банди А. Лейн Ш., Мюррей Э.* Сенсорная интеграция: теория и практика. М.: Теревинф, 2017. 768 с.
3. *Богдашина О.Б.* Сенсорно-перцептивные проблемы при аутизме. Министерство образования и науки Российской Федерации, Международный институт аутизма. Красноярск, 2014. 179 с.
4. *Богдашина О.Б.* Особенности сенсорного восприятия при аутизме: введение в проблему / Пер. с англ. Т. Сафронова, А. Недомовная, М. Шахтарин // Сибирский вестник специального образования, 2012. № 2 (6).
5. *Грэндин Т., Скариано М.* Отворяя двери надежды. Мой опыт преодоления аутизма. М.: Теревинф, 2017.
6. *Делани Т.* Развитие основных навыков у детей с аутизмом: эффективная методика игровых занятий с особыми детьми / Тара Делани. Пер. с англ. В Дегтяревой / Под науч. ред. С. Анисимова. Екатеринбург: Рама Паблишинг, 2014. 272 с.
7. *Квятковска М.* Глубоко непонятые дети. Поддержка развития детей с тяжелыми и глубокими нарушениями интеллекта. СПб.: Скифия, 2016. 368 с.
8. *Кислинг У.* Сенсорная интеграция в диалоге: понять ребенка, распознать проблему, помочь обрести равновесие. М.: Теревинф, 2010. 240 с.
9. *Крановиц К.С.* Разбалансированный ребенок. Как распознать и справиться с нарушениями процесса обработки сенсорной информации / Кэрол Сток Крановиц / Пер. с англ. 1-е изд. СПб.: Редактор, 2012. 396 с.
10. *Ньюмен С.* Игры и занятия с особым ребенком. Руководство для родителей / Пер. с англ. Н.Л. Холмогоровой. М.: Теревинф, 2004. 240 с.
11. *Эльнеблю И.* Без твоего прикосновения я умру... Значение тактильной стимуляции для развития детей. Мн.: Белорусский экзархат Белорусской православной Церкви, 1999. 108 с.
12. *Янушко Е.А.* Игры с аутичным ребенком. Установление контакта, способы взаимодействия, развитие речи, психотерапия. М.: Теревинф, 2004. 136 с.
13. *Bogdashina O.* Sensory Perceptual Issues in Autism and Asperger Syndrome: Different Sensory Experiences – Different Perceptual Words. Jessica Kingsley Publisher, 2003. [2016, 2nd edition.].
14. *Grandin T.* Talks about Autism and Sensory Issu. Arlington, Sensory World; annotated edition, 2015.
15. *Grandin T.* The Way I See It. Arlington, Future Horizons; 4 edition, 2015.
16. *Williams D.* Autism and Sensing. The Unlost Instinct. London: Jessica Kingsley Publishers, 1998.

**Манелис Н.Г., Никитина Ю.В.,
Феррой Л.М., Комарова О.П.**
Сенсорные особенности детей с расстройствами
аутистического спектра. Стратегии помощи.
Методическое пособие

Под общ. ред.
А.В. Хаустова, Н.Г. Манелис.

Редактор: *И.В. Садикова*
Корректор: *Ю.В. Мамонтов*
Компьютерная верстка: *М.В. Мазоха*

Подписано в печать: 30.09.2018.
Формат: 60*90/16. Бумага офсетная.
Гарнитура Times. Печать цифровая.
Усл. печ. п. 6,6. Усл.-изд. л. 4,4.
Тираж экз.
Отпечатано в типографии