

**Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный педагогический университет»**

**Региональный ресурсный центр
образовательных технологий по работе с детьми,
имеющими особенности развития**

**СЕНСОРНОЕ РАЗВИТИЕ У ДЕТЕЙ
С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА**

(Методические рекомендации)

Методические рекомендации: «Сенсорное развитие у детей с расстройствами аутистического спектра». Дайджест. [Рукопись] / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Манс. авт. округа – Югры, Бюджет. учреждение высшего образования ХМАО-Югры, «Сургут.гос.пед.ун-т». – Сургут: РИО СурГПУ, 2020. - 82 с.

Вёрстка и оригинал-макет: И. О. Еремеева

В методических рекомендациях раскрываются теоретические аспекты сенсорного развития детей с РАС. Рассматриваются особенности сенсорики детей с расстройствами аутистического спектра, а также технологии, методы и приемы сенсорного развития детей с расстройствами аутистического спектра.

Методические рекомендации адресованы педагогам, педагогам-дефектологам и другим специалистам, работающим с детьми с расстройствами аутистического спектра. Они также будут полезны студентам вузов, обучающихся по направлениям: 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование и 44.03.02 Психолого-педагогическое образование.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СЕНСОРНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА	6
1.1. Ключевые понятия сенсорного развития детей. перцептивная сфера, сенсорное воспитание, сенсорное развитие, сенсорные способности, сенсорные эталоны, сенсорная интеграция, сенсорная культура.....	6
1.2. Сенсорное развитие нейротипичных детей.....	15
II. ОСОБЕННОСТИ СЕНСОРИКИ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА	29
2.1. Изучение сенсорики детей с расстройствами аутистического спектра в современных исследованиях.....	29
2.2. Отличительные черты сенсорики детей с расстройствами аутистического спектра	31
III. Технологии, методы и приемы сенсорного развития детей с расстройством аутистического спектра	47
3.1. Теоретические аспекты сенсорной интеграции как вида терапии нарушений сенсорного развития у детей с расстройствами аутистического спектра.....	47
3.2. Соматосенсорная коррекция нарушений сенсорного развития у детей с расстройствами аутистического спектра	51
3.3. Сенсорно-интегративная терапия в коррекции дисфункции сенсорного развития у детей с расстройствами аутистического спектра	55
3.4. Сенсорные игры как метод коррекции нарушения сенсорной системы у детей с расстройствами аутистического спектра	57
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	81
Список источников и литературы	83

ВВЕДЕНИЕ

Сенсорное воспитание является основной умственного воспитания ребенка. Под этим понятием подразумевается овладение детьми знаниями об окружающем мире с помощью органов чувств. От того, насколько полно ребенок научится воспринимать объекты, предметы, явления действительности, оперировать этими знаниями, зависит процесс его «вхождения» в окружающий мир. Сенсорное воспитание предполагает обогащение чувственного опыта ребенка через совершенствование работы всех видов анализаторов: слухового, зрительного, тактильно-двигательного, обонятельного, осязательного, вкусового.

В дошкольном возрасте процессы восприятия и ощущения, составляющие основу сенсорной сферы, развиваются наиболее активно, идет интенсивное накопление ребенком представлений, совершенствование органов чувств, формируется потребность в познавательной деятельности. От уровня развития сенсорных процессов в большой степени зависит насколько успешно будет проходить умственное, эстетическое и нравственное воспитание, т. е. умение ребенка слышать, видеть, осязать окружающий мир, понимать произведения культуры и искусства.

Сенсорное воспитание способствует успешному овладению любой практической деятельностью. В раннем детстве у ребенка начинают проявляться способности, происходит обогащение сенсорного опыта, накопленного в младенчестве. Осязание, мышечные чувства, зрение направлены на познание величины, формы и цвета предметов. Б. Г. Ананьев отмечал, что «самые далеко идущие успехи науки и техники рассчитаны не только на мыслящего, но и на ощущающего человека». Таким образом, развитие сенсорной сферы создает необходимые предпосылки для возникновения всех других, более сложных познавательных процессов (памяти, воображения, мышления и др.).

При отсутствии специального сенсорного воспитания в раннем и дошкольном детстве оно проходит замедленно, далеко не всегда достигает того уровня, который требуется для обеспечения дальнейшего развития познавательной деятельности ребенка, его успешного школьного обучения, подготовки ко всем видам физического и умственного труда, неотъемлемой частью которых является восприятие.

В развитии ребенка с ограниченными возможностями здоровья направленное обучение и воспитание играют еще большую роль, нежели в развитии нейротипичного ребенка. Успех в преодолении дефектов развития зависит в значительной степени от раннего начала воспитательного и обучающего процесса, максимального использования сензитивных периодов развития. При любом характере дефекта у ребенка наблюдаются нарушения познавательной деятельности. У маленького ребенка это в первую очередь трудности ознакомления с окружающим предметным миром, т. е. трудности, связанные с чувственным познанием. В то же время этот возраст является наиболее сензитивным для развития чувственного познания. Следовательно, построение системы коррекционно-воспитательной работы с детьми раннего и дошкольного возраста с нарушениями в развитии не может быть обеспечено без правильной организации чувственного познания.

Развитие ребенка с ограниченными возможностями здоровья имеет свои особенности. Необходима организация и реализация системы сенсорного воспитания, направленного на формирование чувственного познания аномального ребенка. Успех в преодолении дефектов развития в значительной степени будет зависеть от раннего начала воспитательного и обучающего процесса, максимального использования сензитивных периодов развития.

У большинства детей с расстройствами аутистического спектра, имеются нарушения в сенсорной сфере. Дети с расстройствами аутистического спектра могут быть чрезвычайно чувствительными к различным сенсорным раздражителям, таким как звуки, свет, текстуры, вкус и запахи. Некоторые дети могут волноваться, касаясь, слыша или видя определенные вещи, такие как звонок, мигающие огни, прикосновение к чему-то холод-

ному, дегустация определенных продуктов или специфический запах, например, дезинфицирующего средства. Именно стремлением извлекать из окружающего разнообразные сенсорные эффекты объясняется активный интерес аутичного ребенка к предметам: ему нравится трогать, вертеть, подбрасывать, ронять на пол, нюхать, пробовать на вкус. Но действовать с предметами в соответствии с их функциональным назначением дети с аутизмом часто отказываются, поскольку социальное назначение предметов для них менее важно, нежели их сенсорные свойства.

Особенности нарушения переработки сенсорной информации присущи многим детям с расстройствами аутистического спектра. Нарушения обработки сенсорной информации могут затрагивать все системы: визуальную, аудиальную, обонятельную, вестибулярную, проприоцептивную.

Это обуславливает дальнейшее развитие всех психических процессов ребенка, необходимых для дальнейшего обучения в школе: мышления, памяти, внимания, запоминания, воображения, которые строятся на основе образов восприятия, являются результатом их переработки.

Данные методические рекомендации представлены тремя разделами. Первый раздел включает описание теоретических аспектов сенсорного воспитания, раскрывающего психологические и педагогические исследования в области сенсорного развития и воспитания детей с расстройствами аутистического спектра.

Второй раздел посвящён раскрытию особенностей сенсорного развития детей с расстройствами аутистического спектра.

Третий раздел является методическими рекомендациями по организации коррекционно-развивающей работы с детьми с расстройствами аутистического спектра, в нем раскрываются технологии методы и приемы коррекционной работы с аутичными детьми и их родителями, отражены формы взаимодействия с аутичным ребенком.

Методические рекомендации адресованы педагогам, педагогам-дефектологам и другим специалистам, работающим с детьми с расстройствами аутистического спектра. Они также будут полезны студентам вузов, обучающихся по направлениям: 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование и 44.03.02 Психолого-педагогическое образование

I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СЕНСОРНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

1.1. Ключевые понятия сенсорного развития детей: перцептивная сфера, сенсорное воспитание, сенсорное развитие, сенсорные способности, сенсорные эталоны, сенсорная культура

Процесс познания человеком окружающего мира начинается с ощущений и восприятия предметов и явлений. Образы восприятия являются основой, на которой строятся все другие формы познания – запоминание, мышление, воображение. Особую роль чувственное познание играет в раннем возрасте, так как именно он наиболее благоприятен для совершенствования деятельности органов чувств, накопления представлений об окружающем мире. Развитие человека с самого начала его жизни происходит лишь в условиях непрерывающейся стимуляции различными ощущениями, возникающими от своего тела и окружающей его среды. Бесконечное количество различной информации, поступающей к нам от органов чувств в головной мозг происходит каждую секунду. Задача мозга – организация полученной информации, отборка наиболее важных и удаление несущественных из большого количества поступающих сенсорных сигналов. Данный процесс называется сенсорной интеграцией. *Сенсорная интеграция* – это бессознательный процесс, который происходит в головном мозге и организует информацию, полученную с помощью органов чувств, упорядочивая ощущения.

Характер представлений об окружающем мире, их точность, отчётливость, полнота и ясность зависят от степени развития сенсорных процессов, которые обеспечивают отражение окружающей действительности. Развитие *восприятия* – сложный и последовательный процесс. Один из важнейших источников познания окружающего мира – его изучение при помощи органов чувств. Научное название этого явления – перцепция. Известно, что основы перцепции, то есть чувственного восприятия, закладываются у человека еще в то время, когда он находится в материнской утробе. С возрастом перцепция начинает играть все большую роль в мировоззрении и формировании картины мира. Как считал И.М. Сеченов, все дети рождаются без каких-либо признаков интеллекта, но корни мысли у ребенка лежат в чувствовании. То есть, прежде чем начать мыслить, ребенок познает окружающий мир с помощью своих органов чувств (зрение, слух, осязание и др.). Это познание начинается с ощущений и восприятия, т.е. чувственного отражения мозгом ребенка предметов и явлений окружающей действительности. Отдельные ощущения, полученные от того или иного предмета, опираясь на предыдущий опыт, складываются в целостное восприятие данного предмета. А это и есть задача сенсорного воспитания, значение которого в раннем детстве трудно переоценить. Именно этот возраст наиболее благоприятен для совершенствования деятельности органов чувств и накопления представлений об окружающем мире.

Чувственное восприятие мира помогает людям правильно оценивать обстановку. Как писал С.Л. Рубинштейн: «Познание, начинаясь с ощущений и восприятий и продолжаясь отвлеченным мышлением в понятиях, представляет собой единый процесс. ...чувственное и абстрактное взаимосвязаны. Прежде всего никакое отвлеченное познание невозможно в отрыве от чувственного.... Чувственные элементы, включенные в отвлеченное мышление, то и дело выступают в виде чувственных схем, интуитивных решений отвлеченных проблем. С другой стороны, в ходе познавательного процесса и чувственная его сторона непрерывно обогащается. С включением исходных чувственных данных во все новые связи восприятие непрерывно преобразуется и углубляется». Итак, наше познание объективной действительности начинается с ощущений и восприятия – такова природа человека. Из приведенного высказывания становится понятным значение развития сенсорики или перцептивной сферы для ребенка. В процессе деятельности человеку постоянно нужно решать какие-то задачи, которые требуют от восприятия наиболее

адекватного отражения ситуации. Для решения этих задач предусмотрены перцептивные системы человека. К ним относятся: зрительная система; слуховая; кожно-мышечная; обонятельно-вкусовая; вестибулярная. Все они обеспечивают мозг необходимой информацией, которая используется для нормального функционирования и развития человека, как в физическом, так и в психическом плане. Чувственное познание окружающего мира осуществляется благодаря сенсорным способностям человека.

Сенсорные способности – функциональные возможности организма, которые обеспечивают ощущение и восприятие человеком окружающего мира и себя самого. Сенсорные способности составляют основу общего интеллектуального развития ребенка и имеют самостоятельное значение.

Как отмечает Н.Г. Манелис, сенсорная система – это совокупность периферических и центральных структур нервной системы, ответственных за восприятие сигналов различных модальностей из окружающей или внутренней среды. Сенсорные процессы — это ощущения. Человек постоянно ощущает воздействия внешнего мира на свой организм: видит, слышит, чувствует запахи и вкусы, чувствует тактильные и температурные воздействия на свое тело. А также ощущает процессы, протекающие внутри организма: голод, боль, возбуждение или слабость и т. п. Сенсорно-перцептивная система постоянно развивается и совершенствуется в процессе жизнедеятельности человека. Это необходимо для успешной адаптации человека в окружающем мире. От качества работы системы восприятия зависят способности и возможности человека. Виды восприятия классифицируются по следующим основаниям: по форме существования материи (восприятие пространства, восприятие времени, восприятие движения), по основной модальности (ведущему анализатору) (слуховое восприятие, зрительное восприятие, осязательное восприятие, обонятельное восприятие, вкусовое восприятие, кинестетическое восприятие), по степени сложности (простые – по основным модальностям, сложные – включающие работу нескольких анализаторов, специальные виды восприятия в зависимости от объекта – времени, пространства, социальных объектов, музыки, речи, отношений и т.п.).

Н.Г. Манелис приводит следующую классификацию сенсорных систем:

- зрительная,
- слуховая,
- обонятельная,
- вкусовая,
- тактильная,
- проприоцептивная
- и вестибулярная сенсорные системы.

Она упоминает, что в ряде случаев также выделяют болевую, температурную и сенсорные системы внутренней среды организма. **Основным свойством всех сенсорных систем является высокая чувствительность к адекватному для них раздражителю.** Оценивается чувствительность по трем основным критериям. Это: 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) и интенсивность ощущений (степень субъективной выраженности ощущения, которая зависит как от интенсивности раздражителя, так и от функционального состояния сенсорной системы).

Основными свойствами сенсорных систем являются: инерционность (сравнительно медленное возникновение и исчезновение ощущений, при этом ощущения сохраняются в течение некоторого времени после устранения раздражителя); адаптация сенсорной системы (способность приспосабливать уровень чувствительности к интенсивности раздражителя: при постоянной силе раздражителя, который длительно воздействует на сенсорную систему, ее абсолютная чувствительность снижается, а дифференциальная

возрастает); фильтрация сенсорной информации (в результате чего на определённые 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); постоянное взаимодействие сенсорных систем (все сенсорные системы осуществляют свою деятельность не изолированно, а в тесном взаимодействии друг с другом); сенсорная модуляция (способность сенсорной системы регулировать и организовывать адекватные адаптивные реакции на сенсорные воздействия, что 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. При повышенной чувствительности нейтральный для других людей раздражитель воспринимается как очень сильный или болезненный. При снижении чувствительности стимул не воспринимается, и реакция на него может отсутствовать. Как указывает Н.Г. Манелис, при нарушениях адаптации и фильтрации сенсорной информации серьезно страдает функция внимания, поскольку утрачивается возможность концентрироваться на значимых предметах и действиях и игнорировать малозначительные раздражители.

На каждом возрастном этапе ребенок оказывается наиболее чувствительным к тем или иным воздействиям. Каждая возрастная ступень в этой связи становится благоприятной для дальнейшего нервно-психического развития и всестороннего воспитания дошкольника. Большинство ученых считают, что именно младший дошкольный возраст наиболее благоприятен для совершенствования деятельности органов чувств, накопления представлений об окружающем мире. Поэтому, **сенсорное воспитание** – это одна из основных сторон дошкольного воспитания. Оно способствует более полному восприятию ребенком предметов, разнообразия их свойств и отношений. Психолого-педагогические исследования показывают, что без подобного влияния восприятие ребенка надолго остается поверхностным, отрывочным, не появляется фундамент, который необходим для общего умственного развития, овладения разными видами деятельности (рисование, конструирование и др.), полноценного усвоения знаний и приобретения навыков.

Проблема сенсорного воспитания детей раннего возраста раскрывается в отечественных исследованиях, начиная с XIX века. Процесс становления первоначального сенсорного воспитания в конце XIX – начале XX вв. представлен в работах О.В. Морозовой. В исследованиях Н.К. Беляевой и Л.Н. Литвина дан обобщённый анализ вопросов сенсорного воспитания детей раннего возраста в период с 1917 по 1941 гг.

Во второй половине XX столетия проблемами сенсорного воспитания детей раннего возраста занимались такие учёные, как Ш.А. Абдуллаева, О.Ю. Бетехина, М.Ю. Кистяковская, Н.С. Карпинская, С.Л. Новоселова, Э.Г. Пилюгина, Э.Л. Фрухт и др. Основные темы исследований в этот период касались как проблем умственного развития, так и развития других сторон личности и совершенствования практической деятельности ребенка.

Педагогический энциклопедический словарь определяет сенсорное воспитание как целенаправленное развитие и совершенствование сенсорных процессов (ощущений, восприятий, представлений).

В научной литературе существуют различные определения понятия «сенсорное воспитание».

С.А. Козлова, Т.А. Куликова дают следующее определение: сенсорное воспитание – целенаправленные педагогические воздействия, обеспечивающие формирование чувственного познания и совершенствование ощущений и восприятия.

Н.Н. Поддъяков, рассматривает сенсорное воспитание как целенаправленное совершенствование, развитие у детей сенсорных способностей (ощущений, восприятий,

представлений). А.В. Запорожец отмечает, что сенсорное воспитание направлено на формирование у ребенка процессов ощущения, восприятия, наглядного представления и т.д.

Отечественные учёные А.П. Усова, А.В. Запорожец, Н.Н. Поддьяков, Д.Б. Эльконин и др. утверждают, что сенсорное воспитание, направленное на формирование полноценного восприятия окружающей действительности, служит основой познания мира.

Оно является важным на этапе перехода от чувственного к рациональному познанию, от восприятия к мышлению, когда закладываются основы последующей интеллектуальной деятельности. Чувственное и рациональное познание рассматриваются как разные стороны единого процесса познания ребенком объективного мира, как разные формы познавательной деятельности, которые находятся между собой в органической взаимосвязи. Кроме того, развитие сенсорных процессов играет существенную роль в совершенствовании практической деятельности ребенка. Л.А. Венгер понимает под сенсорным воспитанием последовательное планомерное ознакомление ребенка с сенсорной культурой человека. Он указывает, что процесс сенсорного воспитания осуществляется постепенно и планомерно, т.е. ознакомление с сенсорной культурой человека реализуется в определенной системе.

В целом отечественная система сенсорного воспитания опирается на теорию восприятия, разработанную Л.С. Выготским, Б.Г. Ананьевым, С.Л. Рубинштейном, А.Н. Леонтьевым, А.В. Запорожцем, Л.А. Венгером и др. К концу XX века в отечественной педагогике наметился ряд следующих направлений по проблеме сенсорного воспитания детей раннего возраста:

- определение актуальных проблем сенсорного воспитания и обучения детей раннего возраста. Эти материалы нашли отражение в работах Л.А. Венгера, А.В. Запорожца, М.Ю. Кистяковской, А.П. Усовой и др.;
- особенности формирования у детей в процессе сенсорного воспитания как простейших представлений о качествах предметов, так и сложных обобщенных. Исследования Ш.А. Абдуллаевой, С.Л. Новоселовой, Э.Г. Пилюгиной и др.;
- особенности развития сенсорных способностей с помощью дидактических игр. Разработкой этого направления занимались А.П. Усова, Л.А. Венгер, Э.Г. Пилюгина и др.;
- развитие сенсорных способностей детей в процессе предметной и продуктивной деятельности: изобразительной (Т.Г. Казакова, Т.И. Сайганова и др.); конструктивной (А.Р. Лурия, Э.Л. Фрухт и др.); в ходе музыкального воспитания (Н.А. Ветлугина и др.); в процессе речевого развития (Н.С. Карпинская, Д.Б. Эльконин и др.).

Сенсорное воспитание тесно связано с понятием *«сенсорное развитие»*, которое, по определению Л.А. Венгера, представляет собой работу по развитию восприятия ребенка с целью сформировать представления о предметах и их внешних свойствах, таких как величина, нахождение и положение в пространстве, запах и вкус, цвет, форма и т.д.

Итак, под *сенсорным воспитанием* подразумевается *овладение определенным уровнем развития отдельных систем чувствительности и способах их объединения в комплексы и направлено на развитие зрительного, слухового, тактильного, кинестического, кинестетического и других видов ощущений и восприятий.*

Ощущение – самый простейший психический процесс, с которого начинается познание человеком окружающего мира. Это отражение в сознании человека отдельных свойств и качеств предметов, явлений непосредственно воздействующих на его органы чувств. Так по В.А. Крутецкому, ощущения позволяют человеку воспринимать сигналы и отражать свойства и признаки вещей внешнего мира и состояний организма. Они связывают человека с внешним миром и являются как основным источником познания, так и основным условием его психического развития.

Отражение в сознании человека предметов и явлений в совокупности их свойств и частей при их непосредственном воздействии на органы чувств называется восприятием (*перцепцией*). Восприятие представляет собой процесс непосредственного контакта с окружающей средой. По определению Л.Д. Столяренко, восприятие – непосредственное

отражение предметов и явлений в целостном виде в результате осознания их опознавательных признаков. В результате восприятия складывается образ, включающий комплекс различных взаимосвязанных ощущений, приписываемых человеческим сознанием предмету, явлению, процессу. В процесс восприятия всегда включены двигательные компоненты (ощупывание предметов и движение глаз, выделяющие наиболее информационные точки; пропевание или проговаривание соответствующих звуков, играющих существенную роль в определении наиболее существенных особенностей звукового потока). Для того чтобы некоторый предмет был воспринят, необходимо совершить в отношении его какую-либо встречную активность, направленную на его исследование, построение и уточнение образа. Восприятие является необходимым этапом познания, который связан с мышлением, памятью, вниманием, направляется мотивацией и имеет определенную аффективно-эмоциональную окраску.

Восприятие формируется на основе ощущений разной модальности. Ученые (С. М. Вайнерман, Л. В. Филиппова и др.) констатируют, что в детском возрасте не обнаружено оптимумов развития даже по отношению к самым элементарным сенсомоторным реакциям, что свидетельствует о незавершенности в этой возрастной фазе процессов и сенсорного, и сенсомоторного развития. Психологическая наука и практика (В. Н. Аванесова, Э. Г. Пилюгина, Н. Н. Подьяков и др.) убедительно доказали, что знания, получаемые словесным путем и неподкрепленные чувственным опытом, неясны, неотчётливо и непрочны, порой весьма фантастичны, а это означает, что нормальное умственное развитие невозможно без опоры на полноценное восприятие.

Познание ребенком окружающего мира и его объектов, их основополагающих геометрических, кинетических и динамических свойств, законов пространства и времени происходит в процессе практической (познавательско-исследовательской) деятельности. Создание целостного образа, учитывающего все свойства предмета, возможно лишь в том случае, если ребенок овладел поисковыми способами ориентирования при выполнении задания. С этой целью следует научить его планомерному наблюдению за объектом, рассматриванию, ощупыванию и обследованию.

Включенные в обследование предмета движения руки организуют зрительное и кинестетическое (двигательное) восприятие детей, способствуют уточнению зрительных представлений о форме предмета и его конфигурации, качестве поверхности. Ознакомление с формой, величиной, пространственными и иными характеристиками предметов невозможно без интеграции движений рук и глаз.

В процессе обучения ребенок должен овладеть своеобразными чувственными мерками, которые сложились исторически, – *сенсорными эталонами* – для определения отношений выявленных свойств и качеств данного предмета к свойствам и качествам других предметов. Только тогда появится точность восприятия, сформируется способность анализировать свойства предметов, сравнивать их, обобщать, сопоставлять результаты восприятия.

С понятием сенсорного воспитания, которое активно функционирует в педагогике, тесно связано родственное, которым оперирует психология – *сенсорное развитие*. ***Полноценное сенсорное развитие осуществляется только в процессе сенсорного воспитания, когда у детей целенаправленно формируются эталонные представления о цвете, форме, величине, о признаках и свойствах различных предметов и материалов, их положении в пространстве и др., т.е. развиваются все виды восприятия*** и тем самым закладывается основа для развития умственной деятельности. Сенсорное воспитание создает необходимые предпосылки для формирования психических функций, которые имеют первостепенное значение для дальнейшего обучения, закладывая таким образом основы сенсорного развития детей.

Теоретики и практики дошкольной педагогики Ф. Фребель, О. Декроли, М. Монтессори, Е.И. Тихеева, А.В. Запорожец, А.П. Усова, Н.П. Саккулина, Л.А. Венгер, считали, что сенсорное воспитание, обеспечивающее полноценное сенсорное развитие и является

основным направлением дошкольного образования. Таким образом, сенсорное воспитание – это целенаправленное педагогическое воздействие, направленное на формирование чувственного познания, совершенствование ощущений и восприятия, накопление ребенком сенсорного опыта и формирование представлений об окружающих его предметах. Результатом этого процесса является сенсорное развитие ребенка, которое представляет собой развитие его восприятия и формирование представлений о форме, цвете, величине, положении в пространстве, а также о запахе, вкусе и других внешних свойствах предметов. Сенсорные процессы – это процессы, связанные с формированием и изменением ощущений ребенка, его восприятия и представлений, они неразрывно связаны с деятельностью органов чувств, именно на их развитие и направлено сенсорное воспитание.

Основу сенсорного воспитания и сенсорного развития составляет, как уже было отмечено, усвоение детьми сенсорных эталонов. Понятие сенсорных эталонов вводится в исследованиях А.В. Запорожца, когда он разрабатывал теорию формирования восприятия с помощью развития перцептивных действий. Сенсорные эталоны – это представления, которые были выработаны обществом на протяжении тысячелетий своего развития о разных свойствах и их отношениях. Появились они в процессе развития человечества и до сих пор используются в обществе в виде мерок, образцов, с помощью которых можно обозначить и установить определенные отношения и свойства. С ними сопоставляют результаты текущего восприятия предметов.

В качестве сенсорных эталонов выступают:

- эталоны цвета – семь цветов спектра и их оттенки по светлоте и насыщенности;
- эталоны формы – геометрические фигуры;
- эталоны величины – метрическая система мер, обычно для дошкольников идет речь об относительных размерах, определяемых на глаз;
- это фонемы родного языка, звуковысотные отношения, ноты в музыке (в слуховом восприятии);
- пространственные и временные ориентировки;
- вкус: соленый, кислый, сладкий, горький и их сочетания (во вкусовом, обязательном восприятии).

Виды восприятия определяются характером воспринимаемых свойств, предметов и явлений действительности. Каждый вид восприятия ребенок начинает осваивать в определенном возрасте с опорой на предыдущий опыт.

Различают следующие виды восприятия:

- восприятие формы – первый вид восприятия, доступный ребенку в младенческом возрасте до 1 года, он учится различать предметы, прежде всего, по форме;
- восприятие цвета;
- восприятие величины – наиболее трудное для освоения свойство, поскольку каждый раз эталоном является другой предмет;
- восприятие пространства – формируется на основе опыта через движение тела, конечностей, головы, глаз, к которым присоединяются зрительные образы изменяющихся при движении предметов, их пропорций, положения; формируется по мере развития двигательной сферы и речи (в словах закрепляются пространственные понятия);
- восприятие времени – формируется на основе опыта, полученного через действия, эмоциональные переживания происходящих жизненных событий, внешние признаки изменения окружающей обстановки и предметов; совокупность этих признаков закрепляется в таких понятиях: названиях времени суток, времени года, единиц измерения времени, течения времени (быстро, долго, часто, редко, вчера, сегодня, завтра);
- восприятие движений тела – складывается из ощущений позы тела, конечностей, движений и закрепляется в целостный динамичный образ;
- восприятие особых свойств предметов и явлений – объединение ощущений от разных органов чувств: зрительных, вкусовых, обонятельных, осязательных и двигатель-

ных, слуховых, которые дают более правильное и разностороннее представление о любом предмете или явлении;

- восприятие целостных предметов – главная задача восприятия, которая осуществляется благодаря комплексному объединению информации от всех видов восприятия.

Каждый вид эталонов представляет собой не просто набор отдельных образцов, а систему, в которой разновидности данного свойства расположены в той или иной последовательности, так или иначе сгруппированы и различаются по строго определенным признакам. Результатом усвоения ребенком сенсорных эталонов является *сенсорная культура*. Овладение ребенком сенсорной культурой является главной целью сенсорного воспитания. Понятие «сенсорная культура» появилось благодаря работам М. Монтессори и прочно вошло в дошкольную педагогику. Сенсорная культура – понятие, которое употребляется в педагогике для обозначения уровня ощущений и восприятия ребенка, как основы его успешной познавательной деятельности. Особое значение она приобретает в умении различать высоту и тембр звуков, их длительность и силу; цвета и оттенки; формы, сочетания форм и цветов. Овладение сенсорной культурой способствует лучшему пониманию произведений изобразительного и музыкального искусства, позволяет получать удовольствие от рассматривания картин, скульптур, прослушивания музыки и т. п.

Л.А. Венгер под сенсорной культурой подразумевал общепринятые представления о цвете, форме и других свойствах вещей. Таким образом, сенсорная культура ребенка – результат усвоения им сенсорной культуры, созданной человечеством (общепринятые представления о цвете, форме и других свойствах вещей). По определению Ананьева Б.Г., сенсорная культура – это совокупность воспринимаемых и ощущаемых явлений действительности на эмоциональном уровне. Познание человеком окружающего мира начинается с «живого созерцания» – восприятия, ощущений, представлений. Все это и создает совокупность сенсорной культуры.

Средством решения познавательных задач в сенсорной культуре выступают сенсорные эталоны.

Понятие «сенсорные эталоны» разработано А.В. Запорожцем в рамках теории формирования перцептивных действий и обозначает системы чувственных качеств предметов, которые были выделены в процессе общественно-исторического развития, а затем предложены ребенку для усвоения и использования их в качестве образцов при исследовании объектов и анализе их свойств. Данные эталоны выступают основой социализации ребенка с первых лет жизни. По мнению Г.А. Урунтаевой сенсорные эталоны – это представления о чувственно воспринимаемых свойствах объектов. Эти представления характеризуются обобщенностью, так как в них закреплены наиболее существенные, важные качества.

В целом, можно отметить, что сенсорные эталоны – это общепринятые образцы каждого вида свойств и отношений предметов. Человечество выделило определенную эталонную систему величин, форм, цветовых тонов. Бесконечное их разнообразие было сведено к немногим основным разновидностям. Овладевая такого рода системой, ребенок получает как бы набор мерок, эталонов, с которыми он может сопоставить любое вновь воспринятое качество и дать ему надлежащее определение. Усвоение представлений об этих разновидностях позволяет ребенку оптимально воспринимать окружающую действительность.

Сенсорные эталоны цвета представлены семью цветами спектра и их оттенками по светлоте и насыщенности (красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый, белый и черный).

В качестве сенсорных эталонов формы выступают пять фигур (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник и овал). Эталон величины – метрическая система мер, меры веса, а также звуковысотный ряд, система фонем родного языка и т. д.

Результатом овладения ребенком системой сенсорных эталонов и их словесными обозначениями является сенсорный опыт – накопленный запас ощущений и восприятий, постигаемый в ходе овладения сенсорной культурой в процессе сенсорного воспитания.

Важно отметить, что усвоение сенсорных эталонов – длительный и сложный процесс, не ограничивающийся рамками дошкольного детства и имеющий свою предысторию. Мало научиться правильно называть то или иное свойство, необходимо иметь четкие представления о разновидностях каждого из них и, главное, уметь использовать эти представления для анализа и выделения свойств разнообразных предметов в самых различных ситуациях. Таким образом, усвоение сенсорных эталонов – это использование их в качестве «единиц измерения» при оценке свойств веществ. В течение жизни ребенок познает сенсорные эталоны, которые составляют содержание сенсорного воспитания.

Л.А. Венгер выделил и исследовал два пути усвоения систем сенсорных эталонов – перцептивный и интеллектуальный. Перцептивный лег в основу разработки способов и методов сенсорного воспитания детей раннего и дошкольного возраста.

Именно перцептивные действия помогают изучить основные свойства и качества воспринимаемого предмета, выделив из них главные и второстепенные. На основе такого выделения ребенок воспринимает информативные точки в каждом из предметов окружающего мира, что помогает при повторном восприятии быстро узнавать этот предмет, относя его к определенному классу – кукла, машинка, ложка и т.д. Действия восприятия, изначально являющиеся внешними и развернутыми (ребенок должен не только посмотреть на предмет, но и потрогать его руками, манипулировать с ним), далее переходят во внутренний план и автоматизируются. Следовательно, развитие перцептивных действий помогает формированию обобщения.

Последовательное ознакомление детей с разными видами сенсорных эталонов и их систематизацией – одна из основных задач сенсорного воспитания дошкольников. В основе такого ознакомления лежит организация действий детей по обследованию и запоминанию основных разновидностей каждого свойства. Усвоение сенсорных эталонов только одна из сторон развития ориентировки ребенка в свойствах предметов. Усвоить сенсорный эталон – значит не просто уметь правильно называть то или иное свойство предмета: необходимо иметь четкие представления для анализа и выделения свойств самых различных предметов в самых разных ситуациях.

Другая сторона, которая неразрывно связана с первой, – это совершенствование действий восприятия. Отечественная наука выделяет два основных сенсомоторных метода совершенствующих восприятие – обследование и сравнение. Обследование – специально организованное восприятие предмета (объекта) с целью использования его результатов в какой-либо практической деятельности. Развитие сенсорных действий ребенка происходит не само собой, а лишь в ходе усвоения общественного сенсорного опыта, под влиянием практики и обучения. Эффективность этого процесса значительно повышается, если ребенка специально обучают способом обследования предметов с применением соответствующих сенсорных эталонов. Обследование может идти по контуру (плоскостные предметы) или по объему (объемные предметы); оно зависит от деятельности, которой будет заниматься ребенок.

Общая схема обследования предполагает определенный порядок:

1. Восприятие целостного облика предмета.
2. Выделение его главных частей и определение их свойств (форма, величина и т. д.).
3. Определение пространственных взаимоотношений частей относительно друг друга (выше, ниже, слева и т. д.).
4. Выделение мелких деталей (частей) и определение их величины, соотношения, расположения и т. д.;
5. Повторное целостное восприятие предмета.

Сравнение – это и дидактический метод, и одновременно мыслительная операция, посредством которых устанавливаются черты сходства и различия между предметами (объектами) и явлениями. Сравнение может идти путем сопоставления предметов или их частей, путем наложения предметов друг на друга или приложением предметов друг к другу, ощупывания, группировки по цвету, форме или другим признакам вокруг образцов-эталонов, а также путем последовательного осмотра и описания выделенных признаков предмета, способом выполнения планомерных действий. Первоначально выделенное лишь общее представление о предмете затем сменяется более определенным и детальным восприятием.

Таким образом, сравнение – это своеобразный механизм обследования предмета, который помогает установлению соотношения предметов по величине, форме, пространственному положению, по некоторым другим свойствам, а в результате решает задачу усвоения общепринятой системы сенсорных эталонов. Заметим, что сравнение, являясь компонентом осмысленного восприятия предметов (объектов, явлений), способствует формированию правильных представлений о них, создает основу для обобщения и систематизации знаний.

Итак, сенсорное развитие – это развитие восприятий, представлений об объектах, явлениях и предметах окружающего мира и постепенное усвоение ребенком сенсорной культуры, создаваемое человечеством на протяжении веков. Сенсорное развитие лежит в основе умственного, физического, эстетического развития ребенка. Цель его состоит в формировании сенсорных эталонов и способностей, позволяющих маленькому человеку всесторонне воспринимать окружающий мир. Основной задачей сенсорного развития является создание условий для формирования восприятия как начальной ступени познания окружающей действительности.

Эффективность аналитико-синтетической деятельности в процессе восприятия зависит от овладения ребенком разнообразными перцептивными действиями, благодаря которым образ предмета становится дифференцированным, т. е. в нем выделяются свойства. Формирование *перцептивных действий* в онтогенезе (хватание, ощупывание, обследование) должно соответствовать психолого-педагогическому руководству данным процессом: от игр и упражнений с реальными предметами к использованию моделей предметов и далее к зрительному различению и узнаванию обозначенных свойств предметов. Внешние ориентировочные действия постепенно переходят во внутренний план, т. е. интериоризируются. Сенсорные эталоны начинают применяться без перемещения, совмещения, обведения контуров предметов и других внешних приемов. Их заменяют рассматривающие движения глаза или ощупывающая рука, выступающая теперь как инструмент восприятия. Только тогда восприятие из процесса построения образа (предмета) будет превращаться в относительно элементарный процесс опознания. Эти изменения обуславливаются формированием у ребенка разветвленных систем сенсорных эталонов, которыми он начинает пользоваться, и овладением основными способами обследования.

Таким образом, развитие восприятия сенсорных эталонов включает в себя два основных компонента:

- формирование и совершенствование представлений о разновидностях свойств предметов, выполняющих функцию сенсорных эталонов;
- формирование и совершенствование самих перцептивных действий, необходимых для использования эталонов при анализе свойств реальных предметов.

Итак, рассмотрение содержания ключевых понятий, позволяет перейти к характеристике развития сенсорной сферы нейротипичных детей.

1.2. Сенсорное развитие нейротипичных детей

Итак, сенсорное воспитание – целенаправленный процесс, в ходе которого при организации правильного педагогического взаимодействия развивается восприятие, накапливается сенсорный опыт ребенка, формируются представления об окружающих его предметах. Таким образом, основное содержание сенсорного воспитания в дошкольной образовательной организации состоит в знакомстве с главными свойствами предметов, так как именно форма, величина и цвет имеют определяющее значение для формирования представлений о предметах и явлениях действительности. Необходимо четкое восприятие, ведь это важно для успешного усвоения обучающего материала и формирования способностей ко многим видам творческой деятельности.

Развитие восприятия может идти по трем направлениям: перцептивными действиями, сенсорными эталонами и действиями соотнесения. Формирование восприятия определяется прежде всего в выделении наиболее характерных для данного предмета или ситуации качеств (информативных точек), составлении на их основе устойчивых образов (сенсорных эталонов) и соотнесении этих образов-эталонов с предметами окружающего мира.

В первый год жизни сенсорное воспитание является основным видом воспитания. Маленький ребенок начинает открывать окружающий мир, впитывая в себя потоки сенсорной информации. Своевременный приток новых ярких впечатлений является необходимым не только для развития деятельности органов чувств, но и для общего нормального развития как физического, так и психического. Известно, что в условиях ограниченности притока впечатлений младенцы испытывают «сенсорный голод», который приводит к серьезным задержкам общего развития. В этот период жизни необходимо предоставлять малышу богатые и многообразные внешние впечатления, развивать внимание к свойствам предметов.

Способности детей также имеют выраженную сенсорную основу, именно поэтому так важно не упустить период раннего детства, так как именно он сенситивен для сенсорного воспитания. Потери, допущенные в этот период, невозможно восполнить в дальнейшей жизни.

Познание окружающего мира происходит при помощи таких процессов, как ощущение и восприятие. Ощущение – исходный источник всех знаний о мире, при помощи ощущений происходит познание величины, формы, цвета, плотности, запаха, вкуса, улавливаются различные звуки, постигаются движение и пространство. Важно отметить, что ощущения являются основой такого сложного психического процесса как восприятие. Обязательным условием для возникновения ощущения является непосредственное воздействие предмета или явления (раздражителя) на наши органы чувств. Еще древние греки различали пять органов чувств и соответствующие им ощущения. Существуют следующие виды сенсорных ощущений: зрительные, слуховые, осязательные, обонятельные, вкусовые. Уровень чувствительности к сенсорным раздражителям у людей существенно различается. Это зависит от таких факторов, как наследственность, состояние органов чувств, развитие органов чувств и восприятия.

Врожденная способность человека воспринимать различные внешние раздражители посредством органов чувств развивается как в процессе спонтанного изучения мира, так и в ходе специального обучения. И то и другое подразумевает предоставление для восприятия разнообразных сенсорных раздражителей. Согласно последним исследованиям, ощущение и восприятие представляет собой особые действия анализаторов, направленные на обследование предмета и его особенностей. Обследование – это специально организованное восприятие предметов, позволяющее использовать его результаты в той или иной содержательной деятельности. Обследование – это основной метод сенсорного воспитания детей раннего возраста.

С помощью обследования ребенок способен овладевать обобщенными способами чувственного познания, которыми он сможет воспользоваться в самостоятельной деятельности. Педагог же в свою очередь должен создать условия, чтобы дети могли применить полученные ими знания и умели анализировать окружающую среду. Важно помнить, чем раньше начинается сенсорное воспитание ребенка, тем быстрее он будет развиваться после, тем лучше будет обучаться. Значимость сенсорного воспитания ребенка для его последующей жизни ставит перед теорией и практикой дошкольного воспитания задачу разработки использования наиболее продуктивных средств и методов сенсорного воспитания детей раннего возраста в дошкольной образовательной организации.

Сенсорное развитие ребенка — это развитие его восприятия и формирование представлений о свойствах предметов: их цвете, форме, положении в пространстве, величине, а также вкусе, запахе. Сенсорное развитие в младшем возрасте множеством исследователей считается наилучшим для совершенствования функций органов чувств, накопления представлений об окружающем его мире. С восприятия явлений и предметов окружающего мира берет свое начало познание. Поэтому можно утверждать, что сенсорное развитие является фундаментом общего интеллектуального развития детей дошкольного возраста. Основная задача сенсорного развития детей заключается в формировании умения воспринимать предметы и явления и присущие им внешние свойства.

На каждом возрастном этапе стоят свои задачи сенсорного воспитания и решать их следует путем разработки и использования эффективных средств и методов сенсорного воспитания с учетом последовательности формирования функции восприятия в онтогенезе.

Содержание и методы сенсорного воспитания базируются на важнейших положениях о сущности восприятия и его развитии у детей:

1) ощущение и восприятие рассматриваются как рефлекторные процессы. Это значит, что ощущение и восприятие определяются как особые действия анализаторов, нацеленные на обследование предмета, его особенностей. Саморазвитие восприятия рассматривается как длительный путь овладения ребенком сенсорными действиями;

2) развитие восприятия у ребенка рассматривается как процесс усвоения социального сенсорного опыта, как формирование под влиянием взрослых новых, ранее не существовавших сенсорных способностей. В первую очередь происходит освоение ребенком системы перцептивных (обследовательских) действий, затем — освоение системы эталонов. Ребенок научается пользоваться эталонами как мерками качества для своего сенсорного опыта.

Освоение сенсорных эталонов происходит поэтапно. В результате поэтапного освоения и овладения перцептивными действиями меняется характер восприятия ребенка. У него появляется возможность самостоятельного обобщенного познания окружающего мира, формирования отдельных и полных представлений;

3) развитие восприятия происходит в процессе содержательной деятельности: на первом году жизни оно связано с предметной деятельностью ребенка, а в дальнейшем — с более сложными видами деятельности такими, как изобразительная, конструктивная, игровая, трудовая, учебная. Сенсорное развитие ребенка и развитие различных видов его деятельности тесно взаимосвязаны и взаимообусловлены.

Отечественными учеными, педагогами и психологами А. В. Запорожцем, А.П. Усовой, Н. П. Сакулиной, Л. А. Венгером, Н. Н. Поддьяковым и др. разработана общая система сенсорного воспитания, которая базируется на современных дидактических принципах и составляет основу содержания сенсорного воспитания.

Первый принцип предполагает обогащение и углубление содержания сенсорного воспитания, которое подразумевает формирование у детей, начиная с раннего возраста, разнообразной ориентировки в предметном окружении, т. е. не только традиционное ознакомление с цветом, формой и величиной предметов, но и совершенствование звукового анализа речи, формирование музыкального слуха, развитие мышечного чувства и т.

д., с учетом той важной роли, которую играют эти процессы в осуществлении различной деятельности, речевого общения, простейших трудовых операций и т. д.

Второй принцип предполагает сочетание обучения сенсорным действиям с различными видами содержательной деятельности детей, что позволяет углубить и конкретизировать педагогическую работу, избежать формальных дидактических упражнений. В процессе этих видов деятельности ребенок ориентируется на свойства и качества предметов, учитывая их значение в решении важных жизненных задач. В большинстве случаев они выступают как признаки более важных качеств, которые невозможно наблюдать (величина и цвет плодов являются сигналами их зрелости). Поэтому совершенствование сенсорного воспитания и его содержание должно быть направлено на выяснение смысла свойств предметов и явлений или выяснение их «сигнального значения».

Третий принцип предопределяет сообщение детям обобщенных знаний и умений, которые связаны с ориентировкой в окружающей действительности. Свойства и качества предметов, явлений настолько многообразны, что знакомство ребенка с ними всеми без ограничения, так же, как и сообщение ему знаний о каждом из них в отдельности, невозможно. Правильная ориентировка детей в окружающем мире достигается в результате специфических действий по обследованию величины, формы, цвета предметов. Особую ценность представляют обобщенные способы обследования определенного рода качеств, служащие решению ряда сходных задач.

Четвертый принцип подразумевает формирование систематизированных представлений о свойствах и качествах, являющихся основой – эталонами обследования любого предмета, т. е. ребенок должен соотносить полученную информацию с уже имеющимися у него знаниями и опытом. Очень рано ребенок начинает использовать свои знания как средство восприятия и осознания нового предмета.

Реализация изложенных выше принципов возможна уже на этапе раннего и дошкольного детства. Таким образом, в сенсорном воспитании сложилось традиционное содержание. Это знакомство с цветом, величиной, формой, вкусом, запахом, фактурой, тяжестью, звучанием предметов окружающего мира, с ориентированием в пространстве. При этом основная задача – повышение чувствительности соответствующих анализаторов (развитие тактильной, зрительной, слуховой, обонятельной и другой чувствительности), которая проявляется в различении признаков и свойств предметов. Ребенок учится одновременно называть свойства предметов (мягкий, твердый, пушистый, шершавый, холодный, теплый, горячий, горький, сладкий, солёный, кислый, лёгкий, тяжёлый, снизу-сверху, близко-далеко, справа-слева). Осмысленность эталонов выражается в соответствующем названии – слове. Эталоны не существуют отдельно друг от друга, а образуют определенные системы.

Воспринимая предметы и производя с ними действия, ребенок начинает все более точно оценивать их цвет, форму, величину, вес, температуру, свойства поверхности и др. Воспринимая музыку, он учится следить за мелодией, выделять отношения звуков по высоте, улавливать ритмический рисунок, при восприятии речи – слышать тончайшие различия в произношении похожих звуков.

В отечественной системе сенсорного воспитания традиционное содержание расширено и дополнено за счет включения ориентировки во времени, развития речевого и музыкального слуха. Ориентирование во времени предполагает, что ребенок усваивает представления о частях суток, днях недели, месяцах, годе, о текучести времени.

Речевой (фонематический) слух – это способность воспринимать звуки речи, дифференцировать и обобщать их в словах как смысловоразличительные единицы, что позволяет овладеть нормами звукопроизношения. Музыкальный слух – это умение различать звуки по высоте, тембру, ритмическому рисунку, мелодии.

Тем самым содержание сенсорного воспитания составляют сенсорные эталоны – обобщенные сенсорные знания, сенсорный опыт, накопленный человечеством за всю ис-

торию своего развития; общепринятые образцы каждого вида свойств и отношений предметов.

Так, в области формы – это геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник и др.), в области цвета – семь цветов спектра, белый и черный цвета, в области величины – большой, средний, маленький, толстый, тонкий, широкий, узкий, длинный, короткий в области пространственного расположения – справа, слева, вверху, внизу. Ребенок в течение длительного времени учится использовать сенсорные эталоны как средства восприятия, и этот процесс имеет свои этапы.

Л.А. Венгер выделил следующие этапы сенсорного воспитания, каждый из которых наполнен своим содержанием:

- 1) предэталонный (3 год жизни) – при восприятии одного предмета другой используется в качестве образца;
- 2) средствами восприятия выступают уже не конкретные предметы, а некие образцы их свойств, причем, каждое имеет вполне определенное название;
- 3) уже владея сенсорными эталонами, дети начинают их систематизировать (4-5 лет).

Процесс усвоения сенсорных эталонов начинается в раннем детстве и продолжается на протяжении всего дошкольного возраста и младшего школьного возраста. В раннем возрасте у детей формируются предпосылки сенсорных эталонов. Со второй половины первого года до начала третьего года формируются так называемые сенсомоторные предэталонные. В этот период малыш отображает отдельные свойства предметов, которые имеют существенное значение для его движений.

Освоение эталонных значений проходит три периода, которые отражают возможности ребенка систематизировать представления о свойствах предмета, которые он получает.

На первом году жизни задачи сенсорного воспитания (развитие слуха, зрения, формирование предметности восприятия) успешно решаются в манипулятивной и предметной деятельности. В дальнейшем сенсорное воспитание реализуется через такие виды деятельности, как игровая, трудовая, конструктивная, изобразительная. В каждом из этих видов деятельности – своя сенсорная основа. Поскольку в раннем детстве еще не ставится задача усвоения детьми общепринятых эталонов, обучение не должно включать обязательного запоминания названий отдельных цветов и форм.

На втором году жизни приём «опредмечивания» формы, цвета приводит к успешному выполнению заданий. Почвой для введения опредмечивания свойств, усвоения детьми их сигнального значения служат элементарные действия продуктивного характера, которыми дети начинают овладевать с двух лет. На третьем году жизни детей уже можно учить, например, наносить цветные пятна, которые передают специфику различных предметов и явлений, можно использовать цветную мозаику.

Для того, чтобы создавалась почва для последующего овладения системой эталонов, не следует проводить обучение на многочисленной разновидности свойств. Поскольку эта система включает, прежде всего, основные цвета спектра (красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый, белый и черный), 5 фигур (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник, овал), 3 разновидности величины (большой, средний, маленький), то у ребенка должны складываться, в первую очередь, представления об этих фигурах, цветовых тонах, величинах, но без обобщающего значения.

Обучение на данном этапе должно строиться на формировании у детей обобщенных способов обследования многих качеств, служащих решению ряда сходных задач. Сравнение, сличение объектов между собой как раз и является обобщенным способом, который формируется на этапе раннего детства и позволяет успешно решать обозначенный круг задач на различение цвета, формы, величины.

В развитии чувственного познания важную роль играет речь. Слова взрослого фиксируют приобретенный ребенком сенсорный опыт и обобщают его. Словесные обозначения

ния признаков и свойств предметов помогают их осмысленному восприятию и отчетливому различению.

В целом, основное содержание сенсорного воспитания в дошкольной образовательной организации и в повседневной жизни – это ознакомление детей с сенсорными эталонами и обогащение способами обследования предметов.

Основной метод сенсорного воспитания детей раннего возраста – обследование.

Методика сенсорного воспитания предусматривает обучение детей обследованию предметов, формирование представлений о сенсорных эталонах. Обучение обследованию проводится как специально организованное восприятие предмета в целях обнаружения тех его свойств, о которых важно знать, чтобы успешно справиться с предстоящей деятельностью. Один и тот же предмет обследуется по-разному в зависимости от целей обследования и самих обследуемых качеств. Но существуют правила, общие для всех видов обследования: восприятие целостного облика предмета; мысленное деление на основные части и выявление их признаков (форма, величина, цвет и другие); пространственное соотношение частей друг с другом (справа, слева, над, сверху и так далее); вычленение мелких деталей, установление их пространственного расположения по отношению к основным частям; повторное целостное восприятие предмета.

Обследование по такой схеме помогает детям овладевать обобщенными способами чувственного познания, которыми они смогут пользоваться в самостоятельной деятельности. Педагог же в свою очередь должен создавать условия, чтобы дошкольники применяли полученные знания и умения для анализа окружающей среды. В частности, детям раннего возраста можно предложить игрушки, развивающие ощущения и восприятие. Это сборно-разборные игрушки, вкладыши, а так же игрушки, изготовленные из разных материалов, отличающиеся друг от друга размером, звучанием.

Для обобщения сенсорного опыта детей используют дидактические игры. Многие из них связаны с обследованием предмета, с различением признаков, требуют словесного обозначения этих признаков («Чудесный мешочек», «Чем похожи и не похожи» и другие). В некоторых играх ребенок учится группировать предметы по тому или иному качеству (собирает на красном коврик красные предметы, кладет в коробку предметы круглой и овальной формы и др.). Дети сравнивают предметы, обладающие сходными и различными признаками, выделяют из них существенные. В результате появляется возможность подвести детей к обобщениям на основе выделения существенных признаков, которые заключаются в речи. Таким образом, дети постепенно подводятся к овладению сенсорными эталонами.

Дидактические игры ориентированы на сенсорное восприятие ребенка, с одной стороны они учитывают возрастные, нравственные мотивы деятельности играющих, с другой – принцип добровольности, право самостоятельного выбора, самовыражение.

Основная особенность дидактических игр – обучающая. Соединение в них обучающей задачи, наличие готового содержания и правил даёт, возможность взрослому более планомерно использовать этот метод для сенсорного и интеллектуального развития детей.

Для того, чтобы дидактическая игра была эффективной, необходимо в процессе обучения предоставлять детям следующие возможности:

- повторно воспринимать окружающие предметы и их свойства, упражняться в их узнавании и различии;
- оформлять чувствительное впечатление, уточнять названия предметов и их характерные свойства (форма, величина, цвет), ориентироваться не только по внешнему виду предмета, но и по словесному описанию;
- делать первичные обобщения, группировать предметы по общим свойствам;
- соотносить, сравнивать основные свойства предмета с имеющимися мерками, сенсорными эталонами (форма предметов с геометрическими фигурами).

Благодаря использованию в воспитательно-образовательном процессе дидактических игр у детей формируется корректность, доброжелательность, выдержка.

Еще один метод, применяемый для развития детской сенсорики – конструирование, которое является практической деятельностью, направленной на получение определенного, заранее предусмотренного продукта.

Детское конструирование (создание различных построек из строительного материала, изготовление поделок и игрушек из бумаги, картона, дерева) тесно связано с игрой и является деятельностью, которая отвечает интересам детей.

В процессе конструирования сенсорные процессы развиваются не изолированно от деятельности, а непосредственно в ней, что раскрывает богатые возможности для сенсорного воспитания в широком его понимании.

Конструируя, ребенок учится различать не только внешние качества предмета, образца (форму, величину, строение), но и развивает познавательные и практические действия. Благодаря конструированию ребенок, помимо зрительного восприятия качества предмета, практически разбирает образец на детали, а затем собирает их в модель, осуществляя таким образом анализ и синтез.

В деятельности, направленной на достижение определенной цели, а конструирование является таковой, совершенствуется не только сама эта деятельность, но и зрительное восприятие ребенком предметов окружающего мира. Оно становится более целенаправленным.

Таким образом, формируется способность сравнивать, производить зрительный анализ, включая в процесс восприятия процессы мышления.

В процессе обучения детей сооружению разных конструкций, однородных построек или игрушек (жилой дом, школа, детский сад; коробка, домик, корзиночка) создаются условия для развития творческих способностей в конструировании. Ребенок усваивает схему изготовления постройки или игрушки, передает в них общие и различные признаки, и осуществляет это в определенной последовательности. Такой характер деятельности является основой, позволяющий детям искать способ самостоятельного изготовления нового варианта предмета, что часто требуется в игре.

В процессе обучения конструированию у детей вырабатываются и обобщенные способы действий, умение целенаправленно обследовать предметы или образцы построек, игрушек. Дети учатся планировать работу, представляя ее в целом, учатся контролировать свои действия, самостоятельно исправлять ошибки. Все это делает процесс конструирования организованным, продуманным, увлекательным.

Еще один метод сенсорного воспитания, широко применяемый в процессе сенсорного воспитания, рисование и аппликация. Это виды изобразительной деятельности, основное направление которой – образное отражение действительности. Овладение умением изображать невозможно без развития целенаправленного зрительного восприятия – наблюдения. Изобразительная деятельность – это специфическое образное познание действительности. Для того чтобы нарисовать, вылепить какой-то предмет, предварительно надо хорошо с ним познакомиться, запомнить его форму, величину, конструкцию, расположение частей, цвет. Дети воспроизводят в рисунке, лепке, аппликации, постройке то, что восприняли раньше, с чем уже знакомы.

Как правило, дети создают рисунки и другие работы по представлению или по памяти. Наличие такого рода представлений дает пищу работе воображения. Формируются эти представления в процессе непосредственного познания объектов изображения в играх, на прогулке, вовремя специально организованного наблюдения. Для эстетического развития детей большое значение имеют постепенно расширяющийся запас знаний на основе представлений о разнообразии форм. Занимаясь рисованием, лепкой, аппликацией дети знакомятся с материалами (бумага, краска, глина, мел), их свойствами, выразительными возможностями, приобретают навыки работы. Изобразительная деятельность и конструирование должны быть тесно связаны с теми знаниями и представлениями, которые получают дети в результате всей воспитательной работы.

Занятия по рисованию, лепке и аппликации дают возможность детям научиться различать и правильно называть цвета. Кроме того, следует отметить важность сюжетно-ролевого замысла, который является основой данного процесса. Достаточно овладеть изображением какой-либо формы, как при повторной ее передаче образ «оживает», действует. Воспитателям и родителям необходимо это учитывать и не превращать освоение детьми разнообразных форм в скучное и ненужное прорисовывание. Развивая сюжетно-игровой замысел, взрослый видит в неполном еще изображении «живой образ», который привлекает ребенка.

Для изобразительной деятельности этого возраста характерны быстрые переходы из рисования в игру, отличительной особенностью которой является возможность обучать маленьких детей посредством активной и увлекательной для них деятельности.

Особая роль в сенсорном воспитании детей отводится природе. Познание природного окружения вначале осуществляется чувственным путем, при помощи зрения, слуха, осязания, обоняния. Так, в лесу, в парке малыши учатся различать окраску листвы. Картина осеннего леса, парка воспринимается ярче, если воспитатель предлагает послушать голоса птиц, шум ветра, шорохи опадающих листьев; учит определять запахи грибов, пресной зелени. Чем больше органов чувств задействовано в познании, тем больше признаков и свойств выделяет ребенок в исследуемом объекте, явлении, а, следовательно, тем богаче становятся его представления. На основе таких представлений появляются мыслительные процессы, воображение, формируются эстетические чувства. Эстетическая сторона занятий по сенсорному воспитанию определяется во многом качеством приготовления дидактического материала. Чистые цветовые тона (цвета радуги), приятная фактура, четкая форма дидактических пособий доставляют детям радость, способствуют накоплению сенсорных представлений на уровне их предэталонного значения.

В настоящее время в период совершенствования и обновления системы дошкольного воспитания, особое значение придается созданию развивающей среды. Среда, по определению С.А. Новосёловой, включает в себя все то, что окружает ребенка с рождения и до конца жизни, начиная с семьи и ближайшего окружения и заканчивая средой социальной. Среда может сдерживать, а может активизировать развитие, но быть безучастной к развитию не может. Развивающая предметная среда – это система материальных объектов деятельности ребенка, функционально моделирующая содержание его духовного и физического облика.

Опираясь на теорию М. Монтессори, можно выделить предметно-развивающую среду одним из условий, влияющих на формирование качеств личности, развитие сенсорных и познавательных процессов.

В разных источниках дается большое количество описаний сенсорных материалов, интересных дидактических игр на развитие различных органов чувств. Такое большое количество и многообразие создает некоторый беспорядок в их применении, поэтому очень важно в работе придерживаться системы применения сенсорных материалов для планомерного, систематического использования их детьми, как на занятиях, так и в свободной деятельности. Грамотно организованная среда представляет собой оборудованную групповую комнату, обдуманно подобранные игрушки, красочные и продуктивные тренажеры и т.д.

В связи с тем, что все дети отличаются, предметно-развивающая среда позволяет определить ребенку зону своего актуального развития. Также современная развивающая среда должна предусматривать зону ближайшего развития. На современном этапе каждому педагогу необходимо уметь организовывать такую предметно-развивающую среду в детском учреждении, которая будет способствовать сенсорному воспитанию с раннего возраста, так как это является одним из важнейших показателей развития гармоничной личности ребенка.

Занятия по сенсорному воспитанию рекомендуется проводить с детьми в возрасте от 9-ти месяцев и старше. Такие занятия могут быть одинаково интересны как малышам, так и более старшим детям.

Число занимающихся детей может быть разным – от 3-4 до 6-8 человек, в зависимости от возраста и степени обучаемости. Занятия с детьми первого года жизни проводятся индивидуально. Если в подгруппе будут заниматься двое маленьких детей в возрасте от 1г. 3 месяцев, то одновременно можно объединить на занятии еще 2-4 детей постарше возрастом. Если же самыми маленькими в группе окажутся полуторагодовалые дети, то в подгруппе могут заниматься одновременно 6-8 детей.

Прежде чем провести первое занятие по сенсорному воспитанию с детьми раннего возраста, малышей надо научить сидеть спокойно, слушать воспитателя, выполнять его указания и требования. Обучение маленьких детей на занятиях довольно сложный процесс, который становится возможным только при определенном уровне нервно-психического развития малышей.

На занятиях по сенсорному воспитанию каждым заданием предусмотрено решение сенсорных задач при наличии у детей различных умений и навыков. В свою очередь, на этих же занятиях дети приобретают новые знания, умения, которые затем используют в других видах деятельности.

Выделяются условия, благоприятствующие сенсорному воспитанию детей раннего возраста:

- включение ребенка в содержательные виды деятельности;
- создание развивающей среды;
- совместная деятельность воспитателя с детьми.

Таким образом, содержание сенсорного воспитания составляют сенсорные эталоны – обобщенные сенсорные знания, сенсорный опыт, накопленный человечеством за всю историю своего развития. В раннем возрасте в содержание сенсорного воспитания входит знакомство с цветом, величиной, формой, вкусом, запахом, фактурой, тяжестью, звучанием предметов окружающего мира, с ориентированием в пространстве, а также развитие речевого и музыкального слуха.

В качестве методов сенсорного воспитания используется основной метод сенсорного воспитания детей раннего возраста – обследование, особые формы дидактических игр, а также разнообразные виды продуктивной деятельности – изобразительная деятельность (рисование, лепка, аппликация), конструирование и др.

К концу дошкольного возраста у нормально развивающихся детей должна сформироваться система сенсорных эталонов и перцептивных действий как результат правильно организованного обучения и практики.

Ребенок делает в младшем дошкольном возрасте качественный скачок в своем психическом развитии. К началу этого периода у ребёнка сформировались такие познавательные процессы, как ощущения, произвольное внимание, активная речь, предметное восприятие. Ребёнок в процессе действия с предметами накопил опыт словарный запас, он понимает обращенную к нему речь. Младший дошкольник благодаря этим достижениям начинает активно осваивать окружающий его мир, и в процессе этого освоения формируется восприятие.

Главными линиями развития восприятия младшего дошкольника выступает освоение новых по содержанию, структуре и характеру обследовательских действий, освоение сенсорных эталонов и способы их использования, общепринятых образцов чувственных свойств и отношений предметов.

Усвоение дошкольниками сенсорных эталонов начинается с того, что дети знакомятся с отдельными геометрическими фигурами и цветами. Так как для дошкольника наиболее доступными сенсорными эталонами являются геометрические формы (квадрат, треугольник, круг) и цвета спектра. Без специально организованного сенсорного воспитания дети обычно вначале усваивают только некоторые эталоны, например, формы круга и

квадрата, красный, желтый, зеленый и синий цвета, так как эти формы и цвета встречаются чаще других. Значительно позднее усваивают дошкольники представления о треугольнике, прямоугольнике, овале, оранжевом, голубом, фиолетовом цветах.

Л.А. Венгер для сенсорного воспитания у дошкольников предлагает следующую последовательность введения сенсорных эталонов цвета. Первым этапом ознакомления с цветом детей является формирование у них представлений о цветах. Вслед за этим – подготовительным – этапом начинается ознакомление детей с цветовыми эталонами – образцами хроматических и ахроматических цветов. Применяются все семь цветов спектра, белый и чёрный. В младшем дошкольном возрасте дети учатся узнавать все цвета, запоминают их названия. Полученные представления о цветах они применяют при выполнении заданий, требующих определения цвета различных предметов и элементарного обобщения предметов по признаку цвета (группировки одного и того же цвета). Совершенствование представлений о цветах приводит к усвоению цветовых тонов спектра. Ребенок узнает об изменемости каждого цвета по светлоте, о том, что цвета группируются на, теплые и холодные, знакомится с мягкими, пастельными и резкими, контрастными сочетаниями цветов. Дети впервые знакомятся также и с сочетаниями цветов – с тем, что цвета могут «подходить» или «не подходить» друг к другу.

С большим трудом усваивают дети представления о величине предметов. Общепринятые эталоны величины в отличие от эталонов формы и цвета имеют условный характер. Обычно к началу дошкольного возраста дети имеют только представление об отношении по величине между двумя одновременно воспринимаемыми предметами (больше-меньше). В младшем и среднем дошкольном возрасте у детей складываются представления о соотношении по величине между тремя предметами (большой, меньше, самый маленький). Они начинают определять, как большие или маленькие некоторые знакомые им предметы независимо от того, сравниваются ли эти предметы с другими («слон большой», «муха маленькая»).

Представления о величине обогащаются, когда ребенок сопоставляет предмет с другими предметами разной величины. Кроме общих эталонов величины, у детей складываются представления об отдельных ее измерениях: длине, ширине, высоте. Восприятие младшего дошкольника носит предметный характер, то есть все свойства предмета, например, цвет, форма, вкус, величина – не отделяются у ребенка от предмета. Ребенок видит их слитно с предметом, он считает их нераздельно принадлежащими предмету. Ребенок видит при восприятии не все свойства предмета, а только наиболее яркие, а иногда и одно свойство, и по нему отличает предмет от других предметов. Например: лимон кислый и желтый, трава зеленая. Ребенок, действуя с предметами, начинает обнаруживать их отдельные свойства, разнообразие свойств в предмете. У ребенка развивается способность отделять свойства от самого предмета, замечать похожие свойства в разных предметах и разные в одном предмете.

Сенсорное развитие в младшем дошкольном периоде – это совершенствование ощущений, восприятий, наглядных представлений. В этом возрасте у детей значительно возрастает точность оценок веса предметов, снижаются пороги ощущений, повышаются острота зрения и точность цветоразличения, развивается фонематический и звуковысотный слух. При выполнении предметной деятельности возникает восприятие признаков объекта. У младшего дошкольника обследование предметов подчиняется преимущественно игре. На протяжении дошкольного возраста игровые манипуляции сменяются собственными исследовательскими действиями с предметами, с предметом и превращается в целенаправленное его опробование для выяснения назначения его частей, их подвижности и связи друг с другом.

Таким образом, в младшем дошкольном возрасте у детей должны сформироваться сенсорные этапы – устойчивые, закреплённые в речи представления о цвете, геометрических фигурах, отношениях по величине между несколькими предметами.

По мнению Д.Б. Эльконина, освоение эталонных значений качеств и свойств происходит в три периода:

- первый период – с момента рождения и до трех лет – период сенсомоторных предэталонов, когда ребенок отображает лишь отдельные особенности предметов, имеющих существенное значение для непосредственного двигательного приспособления – форму, величину предметов, расстояние и т.д.);
- второй период – от трех до пяти лет – ребенок пользуется предметными эталонами, т.е. образцы свойств предметов соотносятся с определенными предметами, например, овал определяется через форму огурца;
- третий период – старше пяти лет – на основе накопления опыта и его обобщения под руководством взрослого происходит усвоение детьми общепринятых эталонов, когда сами свойства предметов приобретают эталонное значение в отрыве от конкретного предмета (трава зеленая, яблоки как шар, крыша домика треугольная, карандаш деревянный).

Это освоение общественно выработанных эталонов и овладение перцептивными действиями меняет характер восприятия: ребенок получает возможность самостоятельно обобщенного познания окружающего, формирования расчлененных и полных представлений;

Г.А. Урунтаева выделяет три периода сенсомоторного развития.

Первым периодом сенсомоторного развития она считает младенчество, когда высшие анализаторы – зрение, слух – опережают развитие руки, как органа осязания и органа движения, что обеспечивает формирование всех основных форм поведения ребенка, а значит, определяет ведущее значение в этом процессе.

Ко *второму периоду* сенсомоторного развития Г.А. Урунтаева относит раннее детство и отмечает, что восприятие и зрительно-двигательные действия в этот период остаются очень несовершенными.

Третьим периодом Г.А. Урунтаева считает дошкольный возраст, когда сенсорное развитие опирается на особую познавательную деятельность, имеющую свои цели, задачи, средства и способы осуществления. Игровое манипулирование сменяется собственно исследовательскими действиями с предметом и превращается в целенаправленное его опробование для выяснения назначения его частей, их подвижности и связи друг с другом.

К старшему дошкольному возрасту, как отмечает И.В. Носко, обследование приобретает характер экспериментирования, исследовательских действий, последовательность которых определяется не внешними впечатлениями ребенка, а поставленной перед ним задачей, меняется характер ориентировочно-исследовательской деятельности. От внешних практических манипуляций с предметом дети переходят к ознакомлению с предметом на основе зрения и осязания. Важнейшей отличительной особенностью восприятия детей 5–7 лет выступает тот факт, что, соединяя в себе опыт других видов ориентировочной деятельности, зрительное восприятие становится одним из ведущих.

Основными критериями нормального протекания сенсорного развития является соответствие определенным формальным показателям сформированности отдельных психических функций (восприятия, моторики, речи и т.д.). Исследования Л.А. Венгера, Э.Г. Пилюгиной, Д.Б. Эльконина и др. позволяют проследить, как происходит сенсорное развитие на первом году жизни.

Органы чувств новорожденного начинают функционировать с момента рождения. Но развитие сенсорной и моторной активности младенца происходит не одновременно. Важнейшая особенность развития в этом возрасте состоит в том, что высшие анализаторы – зрение, слух – опережают развитие руки как органа осязания и органа движения, что обеспечивает формирование всех основных форм поведения ребенка, а значит, определяет ведущее значение условий жизни и воспитания в этом процессе. К 3 месяцам движения рук ребенка становятся плавными, свободными. По мнению Д.Б. Эльконина, уже в 3–4 месяца ребенок долго и сосредоточенно занимается игрушками, висящими около него, пытаясь их захватить и удержать. С освоением хватания в 4 месяца начинается развитие

руки младенца как анализатора. С 4 до 6 месяцев ребенок учится точно направлять руку к игрушке, брать предметы, лежа на боку или животе. Схватывание и удержание предмета пальцами формируется на 7–8-м месяце жизни младенца и также совершенствуется до конца года. То есть ребенок начинает располагать пальцы на предмете в соответствии с его формой и величиной (круглой, квадратной или продолговатой). К 10–11 месяцам ребенок, прежде чем взять какой-либо предмет, заранее складывает пальцы в соответствии с его формой и величиной. Значит, зрительное восприятие ребенком этих признаков в объектах теперь направляет его практические действия. Во втором полугодии первого года жизни возникает активное рассматривание, обследование предметов, которое связано с манипулированием ими. В процессе рассматривания и манипулирования с предметами складываются зрительно-двигательные координации. В процессе хватания и манипулирования ребенок узнает разнообразные свойства предметов – форму, величину, плотность, вес, упругость, температуру, устойчивость и пр. Подобное обследование объектов со стороны ребенка свидетельствует о зарождении интереса к их свойствам и о том, что теперь предметы начинают выступать как нечто постоянно существующее, имеющее неизменные свойства.

К концу первого месяца ребенок прислушивается к речи взрослого. Как считает С.Г. Савченко, в первые 3 месяца у него появляются ответные голосовые реакции – гукание и гуление, свидетельствующие о начале развития голосового аппарата, звуковой речи. На 4–5-м месяце младенец различает интонации обращенной к нему речи. В период от 6–7 до 9–10 месяцев ребенок начинает понимать речь взрослого. А.П. Усова и Н.П. Саккулина считают, что возникшая в 10 месяцев начальная форма понимания речи строится на основе зрительной ориентировки. Например, взрослый показывает мячик и спрашивает: «Где мячик?». В результате такого обучения складывается связь между предметом, действием с ним и словом взрослого, которая проявляется в поиске ребенком предмета в ответ на просьбу взрослого: «Покажи, где?». Зрительный поиск объектов управляется словом, в результате чего в конце первого года жизни появляются первые слова ребенка, которые относятся к предмету.

Таким образом, как отмечает Г.А. Урунтаева, особенности сенсорного развития детей в младенческом возрасте заключаются в том, что:

- складывается акт рассматривания предметов;
- формируется хватание, приводя к развитию руки, как органа осязания и органа движения;
- устанавливаются зрительно-двигательные координации, что способствует переходу к манипулированию, в котором зрение управляет движением руки;
- устанавливаются дифференцированные взаимосвязи между зрительным восприятием предмета, действием с ним и его названием взрослым.

В раннем детстве восприятие остается еще несовершенным. Ребенок не может последовательно осмотреть предмет и выделить разные его стороны. Он выхватывает какой-то наиболее яркий признак и, реагируя на него, узнает предмет. Именно поэтому на втором году жизни ребенок с удовольствием рассматривает картинки, фотографии, не обращая внимания на пространственное расположение изображенных предметов, например, когда книжка лежит вверх ногами. Он одинаково хорошо опознает окрашенные и контурные объекты, а также объекты, раскрашенные в необычные цвета. То есть цвет не стал еще для ребенка важным признаком, характеризующим предмет.

Как считает И.В. Носко, развитие предметной деятельности в раннем возрасте ставит ребенка перед необходимостью выделять и учитывать в действиях именно те сенсорные признаки предметов, которые имеют практическую значимость для выполнения действий. Например, ребенок легко отличает маленькую ложку, которой ест сам, от большой, которой пользуются взрослые. Форма и величина предметов при необходимости выполнить практическое действие выделяются правильно. Цвет ребенком воспринимается труднее,

поскольку, в отличие от формы и величины, не оказывает большого влияния на выполнение действий.

В период раннего детства ребенок не владеет способами зрительного соотнесения предметов и выполняет соотносящие действия на основе внешних ориентировочных действий. Соотнести детали предмета по какому-то конкретному признаку – форме, величине ребенка побуждают автодидактические игрушки, в частности, пирамидки, матрешки. Взрослый знакомит ребенка с новым способом ориентировки – примериванием, который ребенок осваивает постепенно. Характер ориентировочных действий ребенка изменяется, когда он начинает использовать мерку для выделения необходимого соотношения предметов по признаку. Постепенно сопоставление свойств предметов с меркой начинает протекать на основе зрения без практических действий.

На 3-м году жизни некоторые хорошо знакомые ребенку предметы становятся постоянными образцами, с которыми ребенок сравнивает свойства любых объектов, например, треугольные объекты с крышей, красные с помидором. Таким образом, меняется действие с меркой и ее содержание. Ребенок переходит к зрительному соотнесению свойств предметов с меркой, которой выступает не только конкретный предмет, но и представление о нем.

Слова, обозначающие признаки предметов, дети раннего возраста усваивают с трудом и почти не пользуются ими в самостоятельной деятельности, поскольку для названия признака следует отвлечься от самого важного в предмете – его функции, выраженной в названии предмета.

Важно, как утверждает Э.И. Пилюгина, чтобы ребенок умел подбирать предметы по слову взрослого, фиксирующего определенный признак, и мог учитывать свойства объектов в практической деятельности. Выполнение подобных заданий говорит о том, что у ребенка сформировались некоторые представления о свойствах предметов. Это создает основу для усвоения в более старшем возрасте сенсорных эталонов.

Дети третьего года жизни уже могут выполнять элементарные продуктивные действия (выкладывание мозаики, нанесение цветowych пятен, складывание простейших предметов из строительного материала). Но при этом они мало учитывают свойства отображаемых вещей и используемого материала, так как не понимают их значения и не фиксируют внимание на них. Поэтому, обучая детей выполнять простейшие продуктивные задания, необходимо добиваться того, чтобы каждый ребенок усвоил, что форма, величина, цвет – постоянные признаки предметов, которые нужно учитывать при выполнении самых различных действий. К трехлетнему возрасту завершается подготовительный этап сенсорного воспитания ребенка и далее начинается организация систематического усвоения их сенсорной культуры.

Начиная с трех лет, основное место в сенсорном воспитании детей занимает ознакомление их с общепринятыми сенсорными эталонами и способами их использования.

Таким образом, как отмечает Г.А. Урунтаева к особенностям сенсорного развития в раннем детстве относятся следующие:

- складывается новый тип внешних ориентировочных действий – примеривание, а позднее – зрительное соотнесение предметов по их признакам;
- возникает представление о свойствах предметов;
- освоение свойств предметов определяется их значимостью в практической деятельности.

Сенсорное развитие в дошкольном периоде – это совершенствование ощущений, восприятий, наглядных представлений. В этом возрасте у детей снижаются пороги ощущений, повышаются острота зрения и точность цветоразличения, развивается фонематический и звуковысотный слух, значительно возрастает точность оценок веса предметов.

В результате сенсорного развития ребенок овладевает перцептивными действиями, основная функция которых заключается в обследовании объектов и вычленении в них

наиболее характерных свойств, а также в усвоении сенсорных эталонов, общепринятых образцов чувственных свойств и отношений предметов. Наиболее доступными для дошкольника сенсорными эталонами являются геометрические формы (квадрат, треугольник, круг) и цвета спектра.

У детей пяти и шести лет появляется стремление более планомерно и последовательно обследовать, и описать предмет. При рассмотрении они вертят предмет в руках, ощупывают его, обращая внимание на наиболее заметные особенности. Только к семи годам дети не нуждаются в том, чтобы держать предмет в руках, они вполне успешно описывают его свойства, пользуясь только зрительным восприятием.

Как считают И.Ю. Кулагина и В.Н. Колюцкий, на протяжении дошкольного периода складываются три основных вида действий восприятия: действия идентификации, действия отнесения к эталону и моделирующие действия.

Действия идентификации выполняются в случае, когда свойство воспринимаемого предмета полностью совпадает с эталоном, идентично ему (яблоко круглое, как мяч). При необходимости определить форму предмета старшие дошкольники, если им дают в качестве образцов простейшие геометрические фигуры, прибегают к прикладыванию их к предмету и таким путем устанавливают сходство и различие. Когда ребенку нужно определить цвет предмета, он также на первых порах пытается использовать реальный образец (карандаш, цветную палочку и т.д.).

Пытаясь воспроизвести в рисунке, конструкции, аппликации сложную форму, ребенок действует путем проб и ошибок. Созданные им рисунки, конструкции, аппликации представляют собой более или менее точные модели предметов. Соотнося эти модели с предметами, ребенок замечает ошибки, несоответствия, учится их исправлять. Так формируется умение расчленять на составные части сложную форму предметов, устанавливать, как эти части расположены, связаны между собой. Моделирование превращается в способ анализа формы предмета.

Обучение действиям восприятия, так же как ознакомление с сенсорными эталонами, проводят в связи с обучением детей продуктивным видам деятельности. Особое значение приобретает сенсорное воспитание для развития слухового восприятия. Существенное значение при этом имеют и движения рук, ног, всего корпуса, которые помогают ребенку уловить ритм музыкальных произведений или стихов.

К концу дошкольного возраста появляется ориентировка в пространстве, независимая от собственной позиции, умение менять точки отсчета.

Ориентировка во времени создает для ребенка большие трудности, чем ориентировка в пространстве. Усваивая представления о времени суток, дети прежде всего ориентируются на собственные действия: утром умываются, завтракают; днем играют, занимаются, обедают; вечером ложатся спать. Представления о временах года усваиваются по мере знакомства с сезонными явлениями природы. Во второй половине дошкольного детства ребенок, как правило, усваивает эти временные обозначения, начинает правильно их употреблять.

К концу дошкольного возраста дети начинают более или менее правильно оценивать перспективное изображение, но и в этот период оценка чаще всего основывается на знании правил такого изображения, усвоенных с помощью взрослых, а не на непосредственном восприятии перспективных отношений. Удаленный предмет, изображенный на картинке, кажется ребенку маленьким, но ребенок догадывается, что на самом деле он большой. Того уровня, на котором рисунок воспринимается правильно без всяких дополнительных рассуждений, в дошкольном возрасте достичь еще невозможно.

Л. Метиева и Э. Удалова отмечают следующие особенности сенсорного развития в дошкольном возрасте:

- зрительные восприятия становятся ведущими при ознакомлении с окружающим;
- осваиваются сенсорные эталоны;

- возрастает целенаправленность, планомерность, управляемость, осознанность восприятия;
- с установлением взаимосвязи с речью и мышлением, восприятие интеллектуализируется.

Таким образом, в каждом периоде сенсорное развитие имеет свои особенности. В младенчестве и раннем детстве накапливаются представления о цвете, форме, величине. Ребенок знакомится со всеми разновидностями свойств – цветами спектра, с геометрическими формами; у детей развиваются познавательные умения, то есть умения определять цвет, размер, форму предметов путем зрительного, осязательного и двигательного обследования, сравнения; развиваются речевые умения, то есть ребенок учится понимать и использовать в речи слова – названия величин и форм.

В раннем детстве и среднем дошкольном возрасте у детей формируются сенсорные этапы – устойчивые, закрепленные в речи представления о цвете, геометрических фигурах, отношениях по величине между несколькими предметами. Одновременно с формированием эталонов дети учатся способам обследования предметов: их группировке по цвету, форме вокруг образцов-эталонов, выполнению все более сложных действий. В качестве особой задачи выступает необходимость развивать у детей аналитическое восприятие – умение разбираться в сочетании цветов, расчленять форму предметов, выделять отдельные величины.

В старшем дошкольном возрасте, при усвоении грамоты большую роль играет фонематический слух – точнее различение речевых звуков – различение восприятия начертания букв.

II. ОСОБЕННОСТИ СЕНСОРИКИ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

2.1. Изучение сенсорики детей с расстройствами аутистического спектра в современных исследованиях

Изучению сенсорной сферы детей с расстройствами аутистического спектра в настоящее время уделяется пристальное внимание. Рассмотрим основные положения работ в хронологическом порядке.

В диссертации **Е.Р. Баенской «Особенности раннего аффективного развития детей с аутизмом»** на соискание ученой степени кандидата психологических наук (Москва, 2000) говорится, что психическое развитие ребенка, предрасположенного к формированию синдрома раннего детского аутизма, с самого начала имеет характерные отклонения, в которых на первый план выступают трудности аффективного развития. Выделенные в процессе исследования Е.Р. Баенской типичные сочетания отклонений в раннем аффективном развитии могут определять тенденции формирования разных по глубине и качеству вариантов аутистического дизонтогенеза. Представленные ею варианты формирования аутистического дизонтогенеза позволяют рассмотреть логику раннего аффективного развития в норме как последовательность этапов становления системы аффективных механизмов организации поведения. Автор отмечает, что ранняя диагностика отклонений в аффективном развитии при соотнесении их с логикой нормального онтогенеза дает возможность более четкого определения целей и форм психологической коррекционной помощи ребенку раннего возраста. Согласно Е.Р. Баенской, анализ закономерностей формирования основных аффективных механизмов на ранних этапах нормального развития позволяет уточнить главное направление профилактической работы и коррекционных воздействий – последовательное отлаживание и встраивание в систему аффективной организации этих необходимых для адаптации механизмов.

Понимание того вклада, который совершают в этом процессе близкие ребенка, прежде всего – его мать, выдвигает на первый план необходимость активного включения в коррекционную работу родителей ребенка и помощи в организации наиболее адекватных форм взаимодействия с ним.

В исследовании **Д.Г. Климась «Эмоциональная регуляция у детей с расстройствами аутистического спектра в 6-10 лет»** на соискание ученой степени кандидата психологических наук (Москва, 2008) отмечается, что основой анализа эмоционального развития и процесса социализации при аутистических расстройствах является организация «Я», а именно соотношение в развитии «Фальшивой» и «Истинной» составляющих. По результатам проведенного ею исследования сформулированы следующие операциональные определения этих понятий. «Истинное Я» – способы регуляции эмоций и поведения, которые развиваются в ходе межличностного взаимодействия, используются спонтанно и поддерживают индивидуацию. «Фальшивое Я» – внешние способы регуляции эмоций и поведения, которые переносятся из фетишистских отношений с окружением, и поэтому практически не интериоризуются, используются ригидно и замещают индивидуацию. В работе говорится, что в условиях адаптации к начальной школе эмоционально-личностное развитие детей с аутистическими расстройствами, по сравнению с нормой, определяется усилением расхождения в развитии «Фальшивой» и «Истинной» составляющих. Способы регуляции «Фальшивого Я» выходят на первый план и значительно превышают по уровню развития «Истинные». Уровень развития «Истинного Я» ограничивается пределами раннего возраста в норме. Расхождение в развитии «Истинного» и «Фальшивого Я» у детей с аутистическими расстройствами отражает динамику в отношениях «мать-ребенок» в условиях социальной адаптации. С раннего возраста ребенка расхождение этих составляющих поддерживается участниками диады в целях самозащиты при со-

хранении искаженного симбиоза. Усиление расхождения к школьному возрасту позволяет избегать внутренних изменений в отношениях при достижении внешней адаптированности. Выраженность соответствия в развитии «Истинного» и «Фальшивого Я» определяет качество социальной адаптации. Способность к интеграции собственного эмоционального опыта на уровне аффективных образов и в речи характеризует развитие «Истинного Я» и является важнейшим показателем психологической готовности к социальной адаптации. Преобладание досимволических средств регуляции и искажения в развитии символических функций свидетельствует о преобладании в развитии «Фальшивого Я», что дает основание для неблагоприятного прогноза. Тяжесть эмоционально-личностных нарушений связана со степенью расхождения «Истинного» и «Фальшивого Я» при искаженном развитии. На основе соотношения «Истинного» и «Фальшивого Я» выделено 3 уровня эмоционально-личностного развития детей с аутизмом 1) «Рудиментарное Я», 2) «Симбиотическое Я», 3) «Автономное Я», которые характеризуются специфическими механизмами эмоционально-личностных нарушений и формами компенсации «Фальшивого Я» «Фальшивое Я» ребенка обеспечивает внешнюю адаптацию и выполняет функции защиты от дезинтеграции, страха отделения, а также замещает непосредственные проявления сопротивления и агрессии. Уровень развития «Истинного Я» определяет специфику основных терапевтических задач и факторы положительной динамики в эмоционально-личностном развитии.

Важнейшими условиями эффективности являются работа с семьей и развитие межличностного взаимодействия с ребенком, поддерживающего его индивидуацию.

В исследовании А.Д. Соломко **«Формирование игровых навыков и эмоционально-перцептивной сферы у детей 5-7 лет с расстройствами аутистического спектра средствами физического воспитания»** на соискание ученой степени кандидата психологических наук (Краснодар, 2012) было установлено, что Применение методического комплекса средств физического воспитания в процессе психолого-педагогического сопровождения ребенка с расстройствами аутистического спектра, разработанного с учётом закономерностей психического и физического развития детей указанной группы, является необходимым условием формирования игровых навыков различных категорий и отдельных компонентов эмоционально-перцептивной сферы. Применение метода пошагового обучения в базовых игровых навыках обеспечивает развитие способности у детей с РАС совершать простые игровые действия, понимать и выполнять элементарные инструкции и указания, переставлять игрушки с одного места на другое, имитировать движения взрослого; в навыках, необходимых для игр в одиночестве – способность нанизывать бусы на нить, строить башню из 3-6 кубиков, собирать головоломки и игры типа «Лото», организовывать самостоятельную деятельность и др.; в навыках, необходимых для игр с другими участниками – умение совершать игровые действия с мячом, принимать участие в различных видах творческой и игровой деятельности, формировать готовность к взаимодействию с окружающими. Включение физических упражнений в режим интеллектуальной и двигательной нагрузки оказывает положительное воздействие на формирование сенсорных эталонов, предметности восприятия, ориентировки в пространстве в перцептивной сфере у детей с расстройствами аутистического спектра. Комплекс средств физического воспитания позволяет оказывать положительное воздействие на развитие эмоционально-аффективной сферы детей с расстройствами аутистического спектра, способствуют снижению психоэмоционального напряжения и агрессивного поведения по отношению к себе и окружающим в учебной и игровой деятельности.

2.2. Отличительные черты сенсорики детей с расстройствами аутистического спектра

Изучая особенности восприятия у детей с расстройствами аутистического спектра Л. Матвеева и М.В.Руднева (<http://referad.ru/osobennosti-vospriyatiya-u-detej-s-rasstrojstvami-autistichesk/index.html>) установили: у детей с РАС, по сравнению с типично развивающимися детьми, следующие способности проявились хуже:

1) способность воспринимать и соотносить объект с учетом цвета и формы. Детям с расстройствами аутистического спектра труднее даётся целостный анализ предмета, т.е. им требуется больше времени для того, чтобы оценить цвет и форму предмета, а также найти соответственный ему предмет по этим признакам;

2) способность зрительно соотносить части, умение совершать целенаправленные действия, т.е. навык конструктивного праксиса. Как мы уже говорили, охватить целый предмет – непростая задача. А если этот предмет поделен на несколько частей и нужно вообразить, как эти части соединятся с друг другом, и что они дадут в сумме – вот это еще сложнее. И без тренировки тут никуда;

3) способность на ощупь определить форму предмета, т.е. тактильное восприятие, а также воображение и образное мышление. Если предмет не удастся увидеть, а можно только пощупать – здесь приходится визуальную картинку достраивать в воображении. Довольно сложная задача для ребенка с расстройствами аутистического спектра к слову, для типично развивающихся детей также одна из самых затруднительных;

4) способность слухового восприятия, возможность дифференциации звучащих предметов. Не секрет, что часто дети с расстройствами аутистического спектра в развитии не откликаются на свое имя, не пугаются резких звуков, но для них может быть стрессом какой-нибудь привычный для нас гул машин. Тестируемые дети с трудом соотносили предмет со звуком, который он издает, а также тяжело находили в пространстве, откуда идет этот звук;

5) и наиболее проявившаяся, способность ориентировки на собственном теле. Тяжелее всего детям с расстройствами аутистического спектра оказалось, показать на себе какую-либо часть тела, при том, что на другом объекте и человеке они это делали очень легко.

По результатам проведенного исследования авторы сделали следующие выводы:

1) в целом, у детей с расстройствами аутистического спектра хуже развито восприятие. Из десяти детей только у одного ребенка восприятие оказалось наравне с обычными сверстниками. Мы полагаем, что это связано с интенсивной работой, которая велась с ребенком на протяжении длительного времени, направленной конкретно на развитие интеллекта.

2) у типично развивающихся детей ведущий канал восприятия – зрительный, как и у детей с расстройствами аутистического спектра. Однако, при надобности, большинство обычных детей могут сконцентрироваться на тактильных или слуховых ощущениях. Для детей с аутизмом это практически невозможно, им сложно концентрироваться на других каналах восприятия.

3) тактильное восприятие является самым слабым каналом, как у детей с расстройствами аутистического спектра, так и у типично развивающихся детей.

4) одна из основных особенностей, выявленных у детей с расстройствами аутистического спектра, оказалось незнание частей собственного тела, невозможность показать их на себе. Причем, в основном дети знали название частей тела, но не могли соотнести их со своими собственными. Это может говорить о непонимании собственных границ, дезориентации в пространстве. У типично развивающихся детей в возрасте трех лет такого не наблюдается.

Необходимо также учитывать у детей с расстройствами аутистического спектра и сенсорную дезинтеграцию – нарушение процесса обработки входной информации от ос-

новых рецепторов организма (сенсорных систем), что приводит к ощутимым сложностям при школьной адаптации и освоении образовательной программы. По данным исследования К. С. Лебединской у 71% детей с расстройствами аутистического спектра наблюдаются особенности восприятия внешнего мира. Известно несколько сенсорных систем организма, а именно: зрительная система, тактильная система, обонятельная система, вкусовая система, вестибулярная система, проприоцептивная система, слуховая система.

Нарушения в зрительной системе чаще всего проявляются именно в гиперчувствительности к свету или цвету. Стимулом для раздражения может стать люминесцентное освещение в классе или отдельные атрибуты из мебели, окрашенные в яркие цвета.

В тактильных ощущениях дети делятся на две категории – гиперчувствительные и гипочувствительные. В первом случае любые едва заметные телесные прикосновения способны приносить физическую боль или неприятный дискомфорт аутичным детям, поэтому они стараются избегать любого касания со стороны других людей. Во втором случае дети с расстройствами аутистического спектра наоборот, испытывают постоянную потребность в тактильных ощущениях. Чаще они нуждаются в оральной стимуляции, жеванию разного рода предметов, иногда не совсем для этого предназначенных. Могут показаться весьма неряшливыми детьми, потому что не ощущают дискомфорта, если испачкаются или намокнут.

Сверхчувствительность в обонянии может создать не совсем благоприятную атмосферу для развития ребенка с расстройствами аутистического спектра. Запах парфюма или крема педагога (родителя) способен вызвать чувство «отвращения» к оппоненту, что усугубляет налаживание контакта или вовсе заставляют ребенка с расстройствами аутистического спектра избегать места с неприятными ароматами.

Вкусовая система играет огромную роль в жизни каждого человека, особенно если это ребенок с нарушениями восприятия в данной системе. Основная проблема, которая встает на пути у ребенка с расстройствами аутистического спектра – это избирательность в еде.

Признаки проприоцептивной дисфункции состоят из трудностей ощущения собственного тела в пространстве. Такие дети могут быть гиперактивными в поведении: громко топать, крушить и громить предметы, постоянно прыгать на месте, проявлять агрессию к сверстникам. Данные нарушения создают сложности при усвоении навыка письма, так как они не могут рассчитать силу нажатия на ручку или карандаш. Неумение оценивать вес предмета и свою силу часто его ломают либо наоборот, не могут сдвинуть его с места.

Признаки слуховой дисфункции проявляются в неспособности к восприятию и анализу речевых инструкций. При сниженной чувствительности не откликаются на собственное имя. Может раздражать слишком громкая и хаотичная речь или звуки.

По поведению ребенка, его реакциям на внешние стимулы можно примерно определить, в какой именно системе интеграции у него есть дисфункции. Для выявления сенсорных проблем могут быть использованы такие методики обследования как, наблюдения за поведением ребенка с расстройствами аутистического спектра, анкета для родителей, протокол сенсорных провокаций (L. Miller et al, 2001), протокол обследования уровня сформированности моторных и сенсорных процессов у детей младшего школьного возраста (Н. И. Озерский, М. О. Гуревич). Но самый доступный, простой и эффективный способ, это использование анкеты на основании опросника Э. Джин Айрес.

Нарушение обработки сенсорной информации – это концепция, разработанная эрготерапевтом А. Джин Айрес в 1960-х годах. Вопросы сенсорного восприятия очень часто обсуждаются, когда речь идет о расстройствах аутистического спектра, и это очень интересный подход к осмыслению аутизма (Flanagan, 2009).

Исходя из этой модели, поведенческие проблемы и нарушения обучения при аутизме связаны с тем, как ребёнок получает, обрабатывает и реагирует на информацию от органов чувств.

Модель опыта/обработки сенсорной информации

Сенсорная информация включает зрение, слух, осязание, обоняние, вкус, чувство баланса и проприоцепцию (суставно-мышечное чувство). Человек с аутизмом может воспринимать эти сенсорные сигналы как неприятно сильные (свет слишком яркий, звук слишком громкий или резкий и так далее), либо как слишком слабые или просто непонятные. Есть гипотеза, что обработка сенсорных сигналов при аутизме требует такой огромной концентрации, что ребёнок всё хуже и хуже осознает окружающую обстановку, постоянно отвлекается или не может сосредоточиться и часто испытывает раздражение.

Ощущения

Взрослые люди с аутизмом часто сообщали о том, что у них «измененная» чувствительность к звукам, прикосновениям, зрительным образам, вкусам, запахам и движениям. Одна из авторов вспоминала, что в детстве, когда она смотрела на других людей, она видела лишь разрозненные части тела, а не людей целиком. Многие люди с аутизмом писали, что звуки или зрительная информация на заднем фоне слишком сильно их отвлекают, и они не могут их отфильтровать. Например, звук мела по доске так отвлекает ребёнка, что информация учителя ему недоступна.

С другой стороны, измененные ощущения очень часто становятся источником огромнейшего наслаждения для многих детей с аутизмом. Они часто получают удовольствие от ситуаций и предметов, которых другие люди даже не замечают. Например, крутящаяся юла сильнее привлекает ребёнка с расстройством аутистического спектра, чем кукла.

Осязание

Осязание очень важно для психического развития, так как помогает нам ощущать окружающий мир (этот предмет горячий или холодный?) и реагировать соответствующим образом. Также осязание помогает нам чувствовать боль. Дети с расстройствами аутистического спектра испытывают следующие проблемы:

- сильно сжимают людей в объятиях, делает это ради ощущения сильного давления на кожу;
- имеют высокий болевой порог;
- возможно нанесение себе повреждений. Специалисты отмечали более 100 видов само агрессивного поведения, бывали случаи, что дети прокусывали себе пальцы;
- некоторые дети получают приятные ощущения от тяжелых предметов (например, тяжелого одеяла или матраса), находящихся над ними;
- с дугой стороны прикосновения могут причинять боль и дискомфорт, ребёнок избегает прикосновений других людей, что негативно влияет на взаимоотношения с окружающими;
- неприятные ощущения дети могут испытывать, если на кистях или стопах что-то находится;
- возникают проблемы с мытьём и расчёсыванием головы, потому что кожа головы очень чувствительна;
- дети часто отдают предпочтения строго определенным предметам одежды из определённых тканей.

Вкус

Рецепторы в языке рассказывают нам о том, какое всё на вкус – сладкое, кислое, острое и т.д. у детей с расстройствами аутистического спектра часто возникает:

- склонность к очень острой еде;
- одни могут есть несъедобные предметы – землю, траву, пластилин. Это явление называется синдромом Пика;
- другие могут лизать предметы, чтобы лучше понимать, из чего они сделаны;
- дети испытывают дискомфорт от твёрдой пищи: например, могут, есть только пюре, мороженое или другие мягкие продукты.

Запах

Рецепторы в носу рассказывают нам о запахах, которые нас окружают в данный момент. И именно на запах, мы реагируем в первую очередь.

Некоторые дети с расстройствами аутистического спектра:

- вообще не чувствуют запахов и не воспринимают резкие ароматы (даже запах собственного тела);
- запахи могут быть для некоторых детей слишком интенсивными;
- дети могут испытывать неприязнь к людям, носящим определенный аромат духов, шампуня и т.д.

Внимание

С самого раннего возраста у детей с расстройствами аутистического спектра отмечается негативная реакция или вообще отсутствие какой-либо реакции при попытках привлечения внимания ребенка к предметам окружающей действительности. Многие люди с аутизмом говорят, что им трудно уделять внимание более чем одному ощущению в один момент времени. Например, если они что-то слушают, то они могут быть не способны одновременно воспринимать то, что они видят.

Характерной чертой является сильнейшая психическая пресыщаемость. Внимание ребенка с расстройствами аутистического спектра устойчиво в течение буквально нескольких минут, а иногда и секунд. В некоторых случаях пресыщение может быть настолько сильным, что ребенок не просто выключается из ситуации, а проявляет выраженную агрессию и пытается уничтожить то, чем он только что с удовольствием занимался.

Одним из важных признаков аутизма у маленького ребенка – отсутствие разделённого внимания. Это общее внимание двух людей к одному и тому же объекту или синхронизация внимания между двумя или более людьми. Например, Петя гуляет вместе с папой и видит самолет в небе. Он смотрит на своего папу и показывает на самолет, его папа тоже смотрит на самолет, после чего Петя и папа смотрят друг другу в глаза и улыбаются друг другу. Люди участвуют в разделенном внимании только ради того, чтобы поделиться каким-то событием или предметом с другим человеком (то есть, это поведение подкрепляется социально!).

Разделённое внимание – это значимый и важный навык в развитии ребенка. Исследования связывают разделенное внимание с последующим развитием, включая способность к символическому мышлению, речи и общим социально-познавательным процессам. Разделённое внимание – это необходимый базовый навык.

Восприятие времени и пространства

Наблюдаются серьезные проблемы в ориентации во времени и пространстве, которые мешают детям понять, что произойдет потом. Как и в случае с сенсорными проблемами, их восприятие времени и пространства могло быть сниженным или фрагментированным. В результате, они могут не понимать «что происходит» в самой обычной ситуации, а также испытывали сильнейшую тревожность в случае изменения планов или перехода от одного занятия к другому.

Ребенку с аутизмом трудно освоить такой навык как ожидание, они испытывают трудности с абстрактным мышлением, и они могут не понимать концепцию времени. Слова «Еще только пять минут» или «Мы сделаем это позже» могут ничего не значить для таких детей. Расстройства аутистического спектра также связаны с ригидностью интересов и потребностью следовать своему внутреннему распорядку, что заставляет ребенка стремиться к удовлетворению своих желаний СЕЙЧАС и только сейчас ... Многие агрессивное и нежелательное поведение связано с неспособностью ребенка ждать. Зачем же так важно научить ребенка с аутизмом ожиданию. Причина этого в том, что это навык относится к так называемым базовым, то есть, он необходим для обучения другим, более продвинутым навыкам. Детям приходится ждать, потому что взрослым приходится ждать. По

мере взросления ребенка и его взаимодействия с обществом ему придется ждать в классе, в парке, в магазине, вне дома и так далее.

Равновесие (вестибулярный аппарат)

Наш вестибулярный аппарат, находящийся во внутреннем ухе, помогает поддерживать равновесие и положение в пространстве и понимать, куда и как быстро перемещается наше тело. Дети с расстройствами аутистического спектра испытывают следующие проблемы:

- им необходимо качаться, кружиться или поворачиваться, чтобы ощутить что-то;
- некоторым детям трудно остановиться во время каких-либо действий;
- таких детей легко «укачивает» в транспорте;
- они испытывают сложности при выполнении заданий, в которых голова не находится в вертикальном положении или ноги оторваны от земли.

Стратегии саморегуляции

У большинства детей с расстройствами аутистического спектра есть способы успокоиться или справиться со своими симптомами аутизма. Часто встречаются ритуалы, ритмичные занятия или повторяющееся поведение. Они кажутся практически универсальными для детей с РАС и могут включать ритмичные однообразные движения, например, раскачивание туловищем, тряску кистями рук, мычание под нос, быстрое хождение взад и вперед и другие движения без определенной цели.

Такие повторяющиеся движения успокаивают их и помогают им справиться с гиперчувствительностью. Взрослые аутисты говорят, что такие движения помогают им думать или сосредоточиться.

Для некоторых детей с расстройствами аутистического спектра стратегии саморегуляции включают жесткий распорядок дня и ежедневную рутину. Например, это может быть сортировка вещей и хранение их в строго определенном месте. Такое навязчивое стремление к рутине и порядку, похоже, помогает людям с аутизмом справиться с сильной тревожностью, в том числе с трудностями ориентации во времени и пространстве.

Айрес (1979, в Smith Myles et al, 2000) определяет сенсорную интеграцию как «организацию ощущений для дальнейшего использования». Этот процесс включает превращение ощущений в восприятие. Центральная нервная система (мозг) перерабатывает всю сенсорную информацию, которую посылают различные сенсорные системы организма и помогает организовать, расставить приоритеты и понять эту информацию. Основываясь на этом, она также способна на ответную реакцию: это могут быть мысли, чувства, моторный ответ (поведение) или комбинация всего вышеперечисленного. Во всем нашем организме присутствуют рецепторы, которые реагируют на сенсорные стимулы. Наши руки и стопы содержат больше всего таких рецепторов. В большинстве случаев переработка сенсорной информации происходит автоматически.

Сенсорные системы можно разделить на шесть областей. Трудности в каждой из них можно разделить на две части: гипер (высокая) и гипо (низкая) чувствительность. Тем не менее, важно помнить, что отличия/проблемы некоторых людей могут включать гиперчувствительность и гипочувствительность одновременно.

Баланс (вестибулярная система)

Она расположена во внутреннем ухе и предоставляет информацию о положении нашего тела в пространстве и его скорости, направлении и движениях по отношению к действию гравитации. Она является фундаментальной для сохранения баланса и положения тела. У детей с расстройствами аутистического спектра отличия/проблемы этой системы включают:

Гипочувствительность:

- потребность раскачиваться, качаться, вращаться.

Гиперчувствительность:

- проблемы с деятельностью, которая связана с движением, например, с участием в спорте;

- проблемы с тем, чтобы остановиться быстро или во время движения;
- укачивание в машине;
- проблемы с деятельностью, во время которой голова не смотрит прямо или ноги не стоят на земле.

Ощущение собственного тела (проприоцептивная система)

Расположенная в мышцах и суставах наша проприоцептивная система сообщает нам, где находится наше тело. Она также информирует нас о том, где находится каждая часть нашего тела, и какие движения она совершает. У детей с расстройствами аутистического спектра отличия/проблемы этой системы включают:

Гипочувствительность:

- чрезмерная близость – человек постоянно встает слишком близко к другим людям/плохо понимает концепцию личного телесного пространства;
- проблемы с навигацией по помещению и избеганием препятствий;
- часто сталкивается с другими людьми.

Гиперчувствительность:

- проблемы с мелкими моторными навыками и манипуляцией маленькими предметами (застёгивание пуговиц, завязывание шнурков);
- двигает все тело, чтобы посмотреть на что-то.

Запах (обонятельная система)

Мы ощущаем запах при помощи химических рецепторов в носу, которые сообщают о запахах в нашем окружении. Запах – это чувство, которым часто пренебрегают, и про которое часто забывают. Тем не менее, это первое чувство, на которое мы полагаемся. У детей с расстройствами аутистического спектра отличия/проблемы этой системы включают:

Гипочувствительность:

- некоторые дети вообще не чувствуют запахов, не замечают даже сильную вонь;
- некоторые дети могут лизать вещи.

Гиперчувствительность:

- повышенная чувствительность и сильные реакции на запахи;
- проблемы с тем, чтобы воспользоваться туалетом;
- неприязнь к людям, которые используют духи, шампуни с сильным запахом и

т. п.

«Запахи собак, кошек, дезодорантов и лосьонов после бритья так сильны для меня, что я совершенно не могу их выносить, духи сводят меня с ума», – Gillingham, G. (1995).

Зрение (зрительная система)

Расположенное на сетчатке наших глаз и реагирующее на свет, наше зрение помогает нам различать предметы, людей, цвета, контраст и расположение в пространстве.

У детей с расстройствами аутистического спектра отличия/проблемы этой системы включают:

Гипочувствительность:

- могут воспринимать предметы как более темные, чем на самом деле, плохо распознают линии и очертания предметов;
- некоторые могут концентрироваться на периферическом зрении, потому что зрение в центре кажется размытым; другие говорят, что предметы в центре зрения выглядят преувеличенными, а предметы на периферии – размытыми;
- проблемы с восприятием глубины – трудности с тем, чтобы бросать и ловить предметы, неуклюжесть.

Гиперчувствительность:

- случаи искажённого зрительного восприятия – детям кажется, что предметы и яркий свет «скачут» вокруг;
- фрагментация зрительных образов вследствие слишком большого количества источников;

- фокусирование на мелких деталях (например, песчинках) кажется более приятным, чем рассматривание картины в целом.

«... она была миссис Марек с лицом, на котором плясал безумный свет, превращая ее скорее в мультяшного персонажа, чем в человеческое существо. Добро пожаловать в город мультиков... Я приглашаю вас в камеру пыток, которую я называю своей кухней, познакомьтесь с моей женой – мультфильмом 3D», – Gillingham, G. (1995).

Слух (слуховая система)

Расположенная во внутреннем ухе, эта система информирует нас о звуках в окружающем мире. Это наиболее широко известный аспект сенсорных нарушений. У детей с расстройствами аутистического спектра отличия/проблемы этой системы включают:

Гипочувствительность:

- только одно ухо слышит звуки, другое ухо слышит только частично или вообще не слышит;
- человек не распознает определённые звуки;
- наслаждается шумными местами, кухнями, специально стучит дверью или предметами.

Гиперчувствительность:

- громкость шума преувеличивается, окружающие звуки воспринимаются как искажённые и спутанные;
- неспособность «отключаться» от окружающего шума – трудности с концентрацией;
- у некоторых детей с расстройствами аутистического спектра пониженный порог слышимости, что делает их крайне чувствительными к слуховой стимуляции, например, они могут прекрасно расслышать разговор на большом расстоянии.

Подобные слуховые ограничения могут непосредственно влиять на способность к коммуникации, а также сохранение баланса.

«Вы слышите шум в своей голове? Он колотит и верещит. Как будто поезд едет прямо в ваши уши», – Powell, J. (1995, по Gillingham, G. 1995).

Прикосновение (тактильная система)

Расположенная в коже, самом большом органе тела, эта система распознает прикосновения, виды давления, уровень боли и помогает различать температуру (горячо или холодно).

Прикосновения являются значимым компонентом социального развития. Они помогают нам оценить окружающую среду, в которой мы находимся, и помогают нам реагировать соответственно. У ребенка с расстройством аутистического спектра отличия/проблемы этой системы включают:

Гипочувствительность:

- сильно сжимает других людей;
- очень высокий порог боли – плохо чувствует температуру/боль;
- практикует самоповреждения (членовредительство);
- получает удовольствие, если на нем лежат тяжёлые вещи.

Гиперчувствительность:

- прикосновения могут быть болезненными или дискомфортными, часто это приводит к полному избеганию любых прикосновений, что может оказать разрушительное влияние на отношения с другими людьми;
- не любит надевать что-либо на руки или стопы;
- проблемы с расчёсыванием и мытьём головы;
- предпочитает строго определенные виды одежды или ткани.

«Каждый раз, когда ко мне прикасаются, мне больно; кажется, что все мое тело охватывает огонь», – Gillingham, G. (1995).

Вкус (вкусовая система)

С помощью химических рецепторов в языке эта система сообщает нам о различных вкусах – сладком, кислом, горьком, соленом и остром. Люди часто начинают сильно ограничивать себя в питании, если их вкусовые сосочки слишком чувствительны. У ребенка с расстройством аутистического спектра отличия/проблемы этой системы включают:

Гипочувствительность:

- любит очень острую еду;
- ест буквально все – землю, траву, ткань.

Гиперчувствительность:

- некоторые виды вкуса и продукты воспринимаются как слишком интенсивные и невыносимые;
- определённая структура еды вызывает дискомфорт, некоторые дети соглашаются есть только совсем мягкую еду, например, картофельное пюре или мороженое.

Дополнительные сенсорные трудности у детей с расстройствами аутистического спектра

Синестезия

Это редкое состояние, не связанное с аутизмом, однако некоторые люди аутичного спектра сообщают о подобном опыте. Синестезия означает, что происходит путаница между различными сенсорными каналами информации. Сенсорный опыт из одной системы обрабатывается другой системой. Например, человек слышит звук (слуховая система), но в результате видит цвет (зрительная система).

Т.А. Казанцева в статье «К вопросу о выявлении особенностей функционирования сенсорных систем у детей с РАС» (https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/77899/1/978-5-7996-2745-4_014.pdf) отмечает, что у большинства детей с расстройствами аутистического спектра обнаруживается целый ряд отклонений в сенсорной сфере. Автор подчёркивает, что на сегодняшний день доказано, что многие проблемы в их поведении связаны с тем, что люди с расстройствами аутистического спектра воспринимают и перерабатывают сенсорную информацию качественно иначе, чем нейротипичные. Отклонения могут наблюдаться в области тактильного, зрительного, слухового восприятия; отмечается также снижение реакции на речевые сигналы. 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 расстройствами аутистического спектра, можно преодолеть, создавая особую сенсорную среду или используя специальное оборудование. Задача специалиста, работающего с ребёнком с РАС состоит в формировании сенсорного профиля ребенка, чтобы на его основании создать комфортную среду (обстановку) для обучения, убрав все раздражители, которые тот не переносит. Изучение сенсорного профиля ребенка с расстройствами аутистического спектра помогает понять проблемное поведение, связанное с сенсорной чувствительностью. Пониженная чувствительность приводит к тому, что ребенок плохо или совсем не реагирует на некоторые стимулы, не чувствует боль или затрудняется при выполнении некоторых движений, например, делает слишком сильный нажим при рисовании. При повышенной чувствительности многие стимулы воспринимаются как неприятные и/или болезненные, что вынуждает ребенка защищать себя от таких воздействий.

Необходимо отметить, что ребенку с РАС необходимо обеспечить и приятные ощущения, так как это помогает ему успокоиться. Стереотипные формы поведения и стимминг (аутостимуляции) у детей с расстройствами аутистического спектра – это попытка справиться с сенсорной перегрузкой, отрегулировать собственную сенсорную систему. У Рустама Ш. стереотипное поведение выражается в скрежете зубами и сжатии ладоней педагога. Руслан Ш. постоянно носит с собой раскраски и в случае сенсорной перегрузки начинает активно их раскрашивать, издавая «гудящий» звук.

Необходимо отметить, что поглощенность стереотипными формами поведения может препятствовать социализации и обучению. Специалист должен организовать сенсорную стимуляцию пациента социально приемлемым способом.

Т.А. Казанцева в заключении статьи подчёркивает, что выявление особенностей функционирования сенсорных систем и, следовательно, специально организованная внешняя среда обеспечивают комфортное состояние ребенка с РАС и повышают общий уровень продуктивности его деятельности. Специалисту, работающему с детьми с РАС, необходимо иметь общие представления о функциях и нарушениях сенсорных систем, понимать, что у каждого ребенка с аутизмом есть свой собственный индивидуальный сенсорный профиль, подбирать подходящие обучающие материалы и методы работы.

В статье «Коррекция нарушений развития сенсорных систем у детей с расстройствами аутистического спектра» И.Л. Шпицберг выдвигает гипотезу, согласно которой в случае нарушения процессов и «механизмов» восприятия, вызванного разными причинами, ребенок выстраивает «аутичную» модель адаптации к внешнему миру как наиболее результативную и наименее травматичную. Многие исследования, говорит автор, природы и структуры особенностей развития детей с дизонтогенезом, имеющих расстройства аутистического спектра, подтверждают гипотезу о гиперсензитивном восприятии, свойственном им на ранних этапах онтогенеза. Согласно этой гипотезе, становится очевидной невозможность адекватного развития сенсорных систем у аутичных детей.

Также можно предположить, продолжает И.Л. Шпицберг, что дефект развивается как в процессе раннего формирования сенсорных систем (до 1,5-2-х лет), так и впоследствии, в результате использования патологически сложившегося «сенсорного стереотипа». Ссылаясь на данные О.С. Никольской, И.Л. Шпицберг полагает, что у детей с расстройствами аутистического спектра нарушено развитие системы аффективной организации сознания и поведения в целом. К этому приводят два патогенных фактора: нарушение возможности активно взаимодействовать с окружающей средой и снижение порога аффективного дискомфорта в контактах с миром (другими словами, повышенная чувствительность аутичных детей к любым сенсорным раздражителям).

В норме ребенок учится распознавать внешние объекты максимально достоверно за счет:

1. Оттачивания техники «фиксации» на объекте, используя навыки игнорирования вторичной, шумовой информации;

2. Синтеза различных сенсорных сигналов от различных сенсорных систем и анализа качеств и свойств объекта. При развитии по аутистическому типу, так как большинство поступающих сенсорных сигналов воспринимаются как избыточные, ребенок вынужден обучаться процессам «игнорирования», снижения интенсивности поступающего сигнала. В результате «у ребенка фиксируется реакция ухода от направленных на него внешних воздействий». Вместо последовательного развития и совершенствования сенсорных систем в направлении изучения окружающего мира у ребенка развивается механизм игнорирования внешних сигналов. В то же время интенсивно развивается чувствительность по направлениям, несущим минимум сенсорной информации, – вместо насыщенного сенсорными сигналами фронтального направления развиваются периферические зрительные и слуховые поля. Ребенок избегает любых ярких (интенсивных) сенсорных стимулов, глазного контакта, плачет, когда его берут на руки. Сенсорные механизмы отстраиваются так, чтобы, воспринимая минимум сенсорной информации, тем не менее давать ребенку представление о внешнем мире. Поэтому не формируется синтез различных сенсорных систем (зрительной, слуховой, кинестетической), не формируется бинокулярное зрение и бинауральный слух.

Если посмотреть, как аутичный ребенок отслеживает руку взрослого, звящего в колокольчик, можно заметить, что он или смотрит, или слушает, и никогда не делает того и другого одновременно.

Синтез сенсорных стимулов у ребенка с аутизмом происходит только лишь при формировании ребенком аутоstimуляций – процесса, призванного за счет своей высокой интенсивности отвлекать от всех остальных внешних стимулов.

В течение семи лет, отмечает И.Л. Шпицберг, в США группа нейрофизиологов проводила исследование, целью которого было выявление морфофункциональных особенностей нервной системы детей с аутизмом. Данные, опубликованные в марте 2007 года, свидетельствуют о несформированности у детей репрезентативной группы специфических зон сенсорной интеграции, в первую очередь, – угловой извилины.

Можно предположить, что для реализации задач, связанных с игнорированием, аутичный ребенок тренирует и совершенствует механизмы фиксации, добиваясь максимального самопоглощения свойствами выделяемого объекта. Одновременно с выбором наименее информативных сенсорных направлений как приоритетных в восприятии внешнего мира у ребенка формируется устойчивая система замещений, предполагаемых незнанных (и, следовательно, потенциально опасных) стимулов хорошо известными собственными – формируются «аутоstimуляции», стереотипии. В этом процессе также ведущую роль играет развитие механизмов фиксации. К стереотипности приводит необходимость взять под контроль контакты с миром и оградить себя от дискомфортных впечатлений.

Аутоstimуляции могут быть как «подкрепляющего», так и «замещающего» характера в зависимости от поглощенности процессом и возможности совмещения стереотипной и произвольной деятельности. Таким образом, ребенок останавливается на «аутичном» варианте механизма саморегуляции как на наиболее адаптивном в его случае.

В дальнейшем, когда острый (сензитивный) период проходит, ребенок продолжает осваивать внешний мир уже более спокойно, используя свою специфически отстроенную сенсорную систему.

Совершенствуются периферические сенсорные направления, мир воспринимается дискретными сигналами, не связанными ни в рамках одной сенсорной системы, ни в синтезе различных систем. Стереотипии занимают существенное, главенствующее место в общей «сенсорике» аутичного ребенка. «Замещающие» стереотипии практически полностью вытесняют внешние сенсорные стимулы, «подкрепляющие» – обеспечивают стабильное самоощущение, не препятствуя восприятию внешней информации.

В международной и отечественной практике, подчёркивает И.Л. Шпицберг, существует множество подтверждений представления об искаженном механизме восприятия у аутичных детей: оно сопровождается нарушением ориентировки в пространстве, искажением целостной картины реального предметного мира, а также изошренным вычленением отдельных ощущений собственного тела и звуков, красок или форм окружающих вещей.

Важной особенностью развития детей с расстройствами аутистического спектра считается нарушение сенсорной интеграции, когда сохраняется процесс ощущения и восприятия, но искажается или совсем отсутствует интерпретация воспринятого сигнала: ощущение ребенком дискомфорта без осознания им причины данного состояния, из-за чего реакция ребенка направлена на данный дискомфорт (проявляется в крике, плаче, агрессивных действиях). При отсутствии интерпретации, ребенок может не распознать нужной тревожности сигнала, что может привести даже к прекращению ее физического существования.

Характерной особенностью развития детей с РАС является нарушение сенсорного восприятия окружающего его мира, что незамедлительно приводит к нарушениям в сенсорных системах. Улавливания различных ощущений не происходит, они не интегрируются, что в результате приводит к невозможности создания четкого «образа» детьми с расстройствами аутистического спектра. Данный процесс значительно растянут по времени, но даже при условии его проведения, гарантии точности полученного «образа» не существует. В любом случае нарушается ориентирование в пространстве, искажается целостная картина реального мира и происходит изошренное вычленение каких-либо от-

дельных ощущений своего тела, звуков, а также форм окружающих предметов или их красок.

Проведенные исследования позволили Л. А. Хоекману выделить две главные причины дисфункции сенсорной интеграции:

а) в результате переизбытка чувственной информации происходит появление повышенной чувствительности к сенсорным стимулам, что проявляется в виде непереносимости ими ярких цветов, различных шумов, неприятии тактильных и зрительных контактов, боязни запахов, в осторожности в движениях и т.д.

б) происходящий дефицит информации от органов чувств, отсутствие позитивных контактов с окружающим миром приводят снижению чувствительности к различным сенсорным раздражителям. Ребенок полностью сосредоточен на отдельных стимулирующих впечатлениях, которые могут быть связаны с различными действиями: он может рассматривать свое тело, изменять его положение в пространстве, ощущать свои мышечные связки или суставы. Внешне это проявляется в совершении им однообразных действий с предметами, взмахах руками, в застывании во всевозможных странных позах; может наблюдаться избирательное напряжение отдельных мышц и суставов; находит проявление в беге по кругу, в кружении вокруг своей оси, раскачивании и в других различных действиях для осуществления одной цели – воспроизведения одного и того же приятного впечатления.

У детей с расстройствами аутистического спектра наблюдаются три вида «некачественной» обработки обычных сенсорных сигналов:

а) сенсорный сигнал с нарушенной «регистрацией» в ЦНС не находит отклика в реакции на него ребенка, при этом наблюдается более интенсивная реакция на другой сигнал сенсорной системы;

б) выраженные нарушения модуляции сенсорных сигналов, особенно вестибулярных и тактильных, что является причиной развития гравитационной неуверенности;

в) нарушения деятельности структур мозга, которые отвечают за побуждение к действиям: подавление интереса к труду, который обычно считается конструктивным и очень полезным.

Таким образом, дисфункция сенсорной интеграции проявляется через ограничения поведенческого спектра: гиперфункция – в виде сенсорных защит, гипофункция – в виде сенсорной аутоstimуляции.

Можно полагать, что поведение детей с расстройствами аутистического спектра довольно часто является его собственной реакцией на сенсорный опыт. Дисфункция сенсорной интеграции объясняет такое «странное» поведение у детей с аутизмом: стереотипии, ритуалы, самостимуляция, аутоагрессия, эхолалия. Такая «защита» помогает ребенку минимизировать болезненные и неприятные ощущения и дает возможность почувствовать контроль над ситуацией и обрести безопасность.

Как было ранее установлено, к сенсорным системам относят слуховую, зрительную, обонятельную, тактильную, проприоцептивную, вестибулярную и вкусовую системы. В каждой системе могут проявляться различные отклонения, связанные с очень высокой (ОВЧ) и очень низкой (ОНЧ) чувствительностью человека, а так же у некоторых индивидов очень высокая чувствительность и очень низкая чувствительность могут встречаться одновременно. Внимательно рассмотрев каждую область сенсорной системы по отдельности, мы сможем понять какие затруднения сопровождают ребенка с РАС.

Вестибулярная система (баланс)

Органы и рецепторы вестибулярной сенсорной системы расположены во внутреннем ухе. Ее основное предназначение – анализ положения тела и его передвижения в пространстве, предоставление информации о скорости, направлении движения. Вестибулярная система является основополагающей при сохранении баланса и правильного положения тела. Особенности данной системы у людей с расстройствами аутистического спектра проявляются в следующем:

очень низкая чувствительность:

- крайняя необходимость в раскачивании, вращении, беге в разном направлении;

очень высокая чувствительность:

- затруднения в видах деятельности, связанных с движением (например, спорт);
- постоянные трудности в быстрой остановке во время движения;
- развивающийся кинетоз при поездках в автомобиле или полете на самолёте;
- затруднения при выполнении действий при изменении положения головы и ног.

Внутреннее осязание (проприоцептивная система)

Проприоцептивная сенсорная система служит для формирования мышечного чувства, являющегося основным регулятором разнообразных движений и средством ориентации тела в пространстве. Особенности затруднений при работе данной системы у людей с расстройствами аутистического спектра:

очень низкая чувствительность:

- патологическое стремление к чрезмерной близости с другими людьми, отсутствие восприятия личного пространства окружающих;
- сложности в ориентировании в помещении, отсутствие концентрации на окружающих предметах, при движении постоянно задевает предметы различными частями тела;
- не старается избежать столкновения с окружающими людьми;

очень высокая чувствительность:

- нарушения мелкой моторики приводят к затруднениям при застегивании пуговиц и действиях с мелкими предметами;
- поворачивается всем корпусом при необходимости посмотреть в другую сторону, отсутствие сбалансированности движения рук во время ходьбы.

Запах (обонятельная система)

Обонятельная система для людей с РАС имеет большое значение при различении запахов, которые мы ощущаем с помощью работы химических рецепторов, расположенных в носу. Самым первым чувством, предоставляющим нам информацию об окружающем мире, является запах, о котором мы часто забываем. Для людей с расстройствами аутистического спектра затруднения в обонятельной сенсорной системе могут включать следующее:

очень низкая чувствительность:

- отсутствие чувствительности к запахам, даже самым неприятным или зловонным;
- иногда наблюдается потребность в облизывании предметов;

очень высокая чувствительность:

- чрезмерное восприятие различных запахов, сопровождающееся интенсивной реакцией;
- использование туалета вызывает определённые затруднения;
- негативное отношение к окружающим, использующим в обиходе шампунь или дезодорант с интенсивным запахом.

Зрение (зрительная система)

Зрительная система передает нашему мозгу около 90% информации и является основным сенсорным каналом связи человека с окружающим миром. Зрение – многоканальный процесс, началом которого является проекция любого изображения на сетчатку глаза, позволяющее нам видеть и различать различные предметы и их расположение, многообразие цветов и красок. Проблемы в зрительной сенсорной системе людей с расстройствами аутистического спектра могут заключаться в следующих проявлениях:

очень низкая чувствительность:

- восприятие предметов в более темной цветовой гамме, проблемы в распознавании линий и очертаний предметов;

- преобладание периферийного зрения над центральным, у отдельных людей с РАС преувеличение размеров предметов при центральном зрении и размытость очертаний при периферийном;

- нарушения в области глубинного зрения, необходимого для точной оценки расстояния, сопровождающееся затруднениями с бросками и ловлей предметов, проявлением неуклюжести;

очень высокая чувствительность:

- может наблюдаться искажение зрительного сенсорного восприятия окружающих предметов;

- дробление зрительных образов на мелкие фрагменты из-за наличия огромного количества источников;

- доставляет удовольствие сосредоточение внимания на мелких деталях, а не на общей картине.

Слух (слуховая система)

Слуховая система – одна из важных дистантных систем человека. Акустические сигналы (колебания воздуха) вызывают возбуждение слуховых рецепторов (внутреннее ухо), что приводит к активизации слуховых нейронов и передаче сенсорной информации в головной мозг. Благодаря слуховой системе мы получаем информацию о звуках мира, который нас окружает. У людей с расстройствами аутистического спектра нарушения данной сенсорной системы могут содержать:

очень низкая чувствительность:

звук воспринимает только одно ухо, тогда как в другом слух снижен или отсутствует;

- человек не распознает определённые звуки;

- наслаждается шумными местами, кухнями, специально стучит дверью или предметами;

очень высокая чувствительность:

- восприятие громкости шума преувеличенно, искажение и спутанность окружающих звуков;

- концентрация внимания затруднена из-за невозможности абстрагироваться от посторонних звуков;

- порог слышимости снижен, поэтому они чувствительны к слуховой стимуляции и слышат беседу на приличном расстоянии.

Данные ограничения оказывают непосредственное влияние на сохранность баланса человека и его непосредственные коммуникативные способности.

Прикосновение (тактильная система)

Тактильная сенсорная система занимается поставкой информации головному мозгу о положении, передвижении тела в пространстве, помогает ориентироваться в окружающей среде, воспринимает различные прикосновения, определяет уровень температуры. Различные нарушения в тактильной системе значительно понижают человеческие возможности к адаптации в окружающем мире. Затруднения людей с расстройствами аутистического спектра при нарушениях проявляются в следующем:

очень низкая чувствительность:

- любит сильно обнимать близких;

- порог боли высок – низкая чувствительность болевых и температурных ощущений;

- часто занимается самоповреждением (аутоагрессия);

- получение удовольствия от нахождения на человеке тяжёлых предметов;

очень высокая чувствительность:

- прикосновения других могут доставлять боль или дискомфорт, вызывающие избегание любых прикосновений, что оказывает негативное влияние на межличностные отношения;

- дискомфорт при надевании предметов одежды на руки и ноги;
- не любит мыть и расчёсывать волосы;
- предпочтения к определённым видам тканей и одежды.

Вкус (вкусовая система)

Вкусовая система обеспечивает качественную оценку пищи (сладкая, горькая и т.д.), анализирует действия химических раздражителей на органы вкуса. При повышенной чувствительности вкусовых сосочков человек занимается ограничением себя в питании, что приводит, как правило, к негативным последствиям. Проблемами во вкусовой системе у людей с расстройствами аутистического спектра могут быть:

очень низкая чувствительность:

- чрезмерная любовь к острой пище;
- в качестве еды может употреблять несъедобные вещи: ткани, зубную пасту, обычную землю, любые растения и т.п.

очень высокая чувствительность:

- некоторые виды вкусовых ощущений и продукты воспринимаются как слишком интенсивные и невыносимые.
- дискомфортными могут быть различные по структуре виды еды: едят или совсем мягкую (пюре, каша) или совсем твердую пищу.

Симптомами нарушения сенсорной интеграции являются:

а) слабая или повышенная чувствительность к тактильным, зрительным, слуховым раздражителям; к движению (не может прикоснуться к некоторым фактурам (песок, каша); отсутствие желания заниматься с пластилином или рисовать пальцем; значительные затруднения с манипулированием предметами: использованием столовых приборов, ножиц; неправильно держит пишущий инструмент; повышенная чувствительность к различным звукам, освещению; процесс обучения письму и чтению затруднен; не понимает смысл и процесс выполнения разных инструкций; избегает кататься на качелях или каруселях, либо сильное увлечение этими занятиями; переписывать текст с доски затруднительно, пропускает буквы, слога; с трудом различает правую и левую стороны, чаще при отсутствии времени на обдумывание; любит приближать свое лицо к постороннему на чрезмерно близкое расстояние;

б) двигательная активность или максимальна, или минимальна, отсутствует средний уровень;

в) гипо – или гипертонус мышц;

г) проблемы с моторикой (мелкой и крупной) из-за недостаточной координации движений;

д) движения неуклюжи;

е) затруднения при концентрации внимания, чрезмерная импульсивность;

ж) утомление организма происходит достаточно быстро;

з) отрицание контактов в социуме;

и) значительные затруднения в процессе обучения вследствие задержки развития речи и движения;

к) поведение слабо организовано, не может заниматься планированием. Полноценное развитие сенсорной интеграции служит для гармоничного и целостного развития детей, их полноценной взаимосвязи с окружающим миром.

Для усвоения и закрепления любого понятия в памяти ребенка необходимо, чтобы он увидел этот предмет, потрогал его и попробовал. Только тогда в головном мозге происходит формирование связи предмет и его признак. В настоящее время в школах коррекционного вида большое количество детей страдают полным или частичным отсутствием такой связи, что вызывает определенные трудности при их обучении.

Познание мира ребенком происходит не так, как у взрослого человека. Взрослый познает мир умом, а ребенок – своими эмоциями и ощущениями. В результате проведенных наблюдений за детьми 3-5 летнего возраста было выяснено, что выражение их познавательной активности происходит сначала в развитии восприятия и осмыслении предметной деятельности. В значительной мере можно отнести это заключение и к развитию детей с расстройствами аутистического спектра. Выраженная дисфункция сенсорной интеграции делает невозможным полноценное обучение и воспитание таких детей. Можно сказать, что расстройства сенсорного развития оказывают отрицательное воздействие на процесс полноценного развития таких детей.

Интеллект у детей с расстройствами аутистического спектра может быть от очень низкого до очень высокого. Уровень интеллекта не зависит от степени выраженности симптомов аутизма. Необходимо сказать о *конкретности* мышления. Дети с аутизмом часто мыслят очень конкретно, а не абстрактно. Их восприятие мира может быть крайне ограниченным, интенсивным и детализированным. Это может привести к трудностям с пониманием сложной речи. Людям с аутизмом проще обучаться на демонстрациях, визуальных примерах или диаграммах, чем по устным инструкциям.

Что касается языка, то люди с аутизмом часто интерпретируют выражения речи буквально. Такие фразы как «Держи рот на замке», «Высосал из пальца», «На воре шапка горит» могут поставить их в тупик. Буквальное понимание или незнание о скрытом смысле может вызвать негативные чувства к другим людям, так как человек с аутизмом может воспринимать необязательное соглашение как твердое обещание или считать, что житейский совет является непреложным правилом.

Нарушение подвижности мышления. Детализация

Некоторые люди с аутизмом обладают развитой способностью сосредоточиться на деталях и замечать последовательности. Они могут с легкостью заметить, что книги на полке лежат не по порядку, что предметы на столе лежат по-другому или что не все данные в таблице сходятся. Эта особенность делает некоторых людей с аутизмом очень способными в работе, ориентированной на детали.

Патологическая обстоятельность и вязкость

Очень часто люди с аутизмом имеют фиксацию на любимой теме или занятии (эта особенность является частью диагностических критериев). Некоторых детей привлекают упорядоченное написание цифр, букв, им нравятся компьютеры, телефоны и др. Также у детей с аутизмом может быть фиксация на ритме слов, счете или списках предметов. У неговорящих детей могут быть фиксации на ощупывании определенных поверхностей, повторении сложных ритуалов или раскачивании взад и вперед.

Приверженность к ритуалам

Дети с расстройствами аутистического спектра часто требуют от взрослых соблюдение устоявшейся рутины, и в любой новой обстановке быстро вырабатывают новые ритуалы. Для облегчения жизни аутичного ребёнка специалисты часто советуют использование визуального расписания. Изменения в привычном порядке могут очень сильно их расстраивать, так что желательно всегда заранее подробно описывать или сообщать им о предстоящих изменениях. В некоторых случаях рутины человека с аутизмом могут стать настолько ригидными, что напоминают обсессивно-компульсивное расстройство.

Зависимость от подсказок и трудности с обобщением

Рутины высоко ценятся детьми с аутизмом, и часто они завязаны на определенные элементы окружающей обстановки. Когда такие элементы-подсказки исчезают из привычной ситуации, то рутина полностью разваливается, что может привести к замешательству, тревожности и недовольству. Также следует помнить, что не стоит учить ребёнка с аутизмом навыку в одной обстановке, а потом просить повторить этот навык в совершенно другой. Обобщение навыка для разных ситуаций вызывает сложности у людей с аутизмом, и нужно по возможности обучать его в близкой обстановке, используя такие же подсказки, как и в естественной среде.

Проблемы с крупной и мелкой моторикой

Подобные трудности могут выражаться в общей неуклюжести, странной осанке и походке, трудностях при ходьбе или других движениях, с захватом мелких предметов, проблемы с рисованием, письмом, застёгивание пуговиц, завязывание шнурков и т.д.

Модель теории психического

Многие специалисты считают, что понимание теории психического это один из важнейших фактов, которые необходимо знать всем, кто работает с детьми с аутизмом.

Теория психического – это способность понимать, что могут думать другие люди, или как ситуация выглядит с точки зрения другого человека. Однако детям с аутизмом часто трудно понять, что думают, чувствуют или знают другие люди. Например, если во двор выходит мальчик с мячом и хочет поиграть в футбол, пытается бросить мяч другому ребёнку, а он смотрит и не обращает на это никакого внимания, т. е. у него отсутствует понимание другого ребёнка, желающего играть в паре.

Как и сам аутизм, теория психического – это целый континуум, так что нельзя сказать, что она или присутствует, или полностью отсутствует. Теория психического объясняет одну из особенностей аутизма, которую не могут объяснить другие упоминавшиеся здесь модели.

Таким образом, из перечисленного выше необходимо отметить, что дети с расстройством аутистического спектра могут испытать сенсорную перегрузку в любой момент времени. Она может быть представлена в различных формах, например, истерики или вспышки агрессии. Важно помнить, что подобное поведение не является баловством или капризами. И возникает оно, как правило, в ответ на триггер-факторы, т. е. маркеры.

Наиболее распространенное нежелательное поведение, связанное с сенсорной перегрузкой:

- Хлопанье в ладоши.
- Прыжки.
- Раскачивание из стороны в сторону.
- Крики.
- Удары головой.
- Толчки.
- Удары кулаками.
- Бегание.
- Щипки.
- Раскачивание вперед-назад.
- Повторение фразы снова и снова.
- Разбрасывание предметов.
- Отказ от участия в какой-либо деятельности.
- Истерики.
- Прятание.

Понимание того, как происходит процесс обработки сенсорной информации у детей аутистического спектра позволит нам лучше понять, как ребёнок с расстройствами аутистического спектра воспринимают окружающий мир.

Без первоначального понимания того, как они воспринимают окружающий мир, невозможно понять их сильные стороны и проблемы.

Сенсорные, социальные и эмоциональные трудности, с которыми они сталкиваются, связаны с индивидуальными особенностями восприятия информации. Говоря простым языком, аутизм – это «расстройство обработки информации». Понимание того, что «отличие их мышления» обусловлено «особенностями их восприятия» поможет нам объединить наши миры.

III. ТЕХНОЛОГИИ, МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ СЕНСОРНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

3.1. Теоретические аспекты сенсорной интеграции как вида терапии нарушений сенсорного развития у детей с расстройствами аутистического спектра

Характерной особенностью развития детей с расстройствами аутистического спектра является нарушение сенсорной интеграции.

Сенсорная интеграция (от латинских слов – «sensus» (ощущение, чувство) и «integratio» – вставка, вовлечение) – это информирование человека через нервную систему о том, что происходит с телом и окружающей средой. Термином «сенсорная интеграция» принято обозначать передачу центральной нервной системой в мозг информации обо всём происходящем с телом и окружающей средой. Сенсорная (чувственная) информация фиксируется пятью главными органами чувств – глазами (зрение), ушами (слух), носом (обоняние), языком (вкус) и кожей (осязание), а затем обрабатывается посредством деятельности центральной нервной системы для принятия решений о действиях в той или иной ситуации. Многоканальный характер восприятия позволяет человеку использовать несколько органов чувств одновременно: ощущения различных модальностей в результате сложной аналитико-синтетической деятельности мозга объединяются в целостный образ предмета, явления, ситуации и интерпретируются в соответствии с прежним сенсорным опытом. Помимо органов чувств, в сенсорной интеграции задействованы вестибулярный аппарат и способность проприоцепции – ощущения человеком собственного тела и положения в пространстве каждой его части.

Нарушение сенсорной интеграции рассматривается как состояние, при котором мозг испытывает проблемы с получением и реагированием на информацию, поступающую через органы чувств.

У ребенка с расстройством аутистического спектра сохраняется процесс ощущения и восприятия, но искажается или совсем отсутствует интерпретация воспринятого сигнала. Неспособность улавливания и интерпретации различных ощущений, невозможность их интегрировать, то есть объединять сенсорную информацию, поступающую от различных органов чувств, для того чтобы получить точную, целостную картину реального окружения, приводит к невозможности их понимания. Ощущение ребёнком дискомфорта без осознания им причины данного состояния, часто вызывает реакцию, направленную на данный дискомфорт, которая проявляется в крике, плаче, агрессивных действиях. Именно дисфункцией сенсорной интеграции объясняется неадекватное поведение ребенка с расстройством аутистического спектра: стереотипии, ритуалы, самостимуляции, аутоагрессия, эхолалия.

Коррекция дисфункции сенсорной интеграции – нарушения процесса переработки информации, поступающей от органов чувств, является важным направлением коррекционно-развивающей работы с детьми с расстройствами аутистического спектра

Технологии, методы и способы стимуляции и коррекции нарушений сенсорной интеграции начала разрабатывать в 50-ых годах XX века врач и трудотерапевт Энн Джин Айрес (Jean Ayres, США, Калифорнийский университет Лос-Анджелеса), занимающаяся изучением и коррекцией неврологических нарушений у детей и взрослых. Джин Айрес выяснила, что у детей с аутизмом может наблюдаться три вида плохой обработки сенсорных сигналов: сложности в регистрации, дефекты модуляции сенсорных импульсов и отсутствие побуждения к действиям. Она считала, что основная цель воздействия при сенсорно-моторной интеграции – стимулировать органы чувств и корректировать работу сенсорных систем.

В нашей стране данная методика называется – «предметотерапия». В России проблемами детей с аутизмом и вопросами сенсорной интеграции занимались О.С. Никольская, Е.Р. Баенская и М.М. Либлинг. Исследуя развитие детей с аутизмом с раннего дет-

ства, они изучали патогенез, этиологию, клинику аутистических расстройств, разработали программы по коррекции и воспитанию детей с расстройствами аутистического спектра.

Неоценимый вклад в изучение детского аутизма и разработку методов коррекции расстройств аутистического спектра внесли Т.И. Морозова, С.А. Морозов, И.В. Ковалец, Н.А. Белопольская, И.Л. Шпицберг, А.В. Хаустов.

Исследования природы и структуры особенностей развития детей с расстройствами аутистического спектра подтверждают гипотезу о гиперсензитивном восприятии, свойственном им на ранних этапах онтогенеза. При развитии по аутистическому типу, так как большинство поступающих сенсорных сигналов воспринимаются как избыточные, ребенок вынужден обучаться процессам «игнорирования», снижения интенсивности поступающего сигнала. Формируется механизм защиты от «внешних воздействий» (Никольская О.С., Баенская Е.Р., Либлинг М.М.). Вместо последовательного развития и совершенствования сенсорных систем в направлении изучения окружающего мира у ребенка развивается механизм игнорирования внешних сигналов. Для реализации задач, связанных с игнорированием, аутичный ребенок тренирует и совершенствует механизмы фиксации, добиваясь максимального самопоглощения свойствами выделяемого объекта. При этом формируются стереотипные виды деятельности «подкрепляющего» и «замещающего» характера в зависимости от поглощённости процессом и возможности совмещения стереотипной и произвольной деятельности. Таким образом, становится очевидной невозможность адекватного развития сенсорных систем у детей с аутизмом.

В отечественной практике существует два основных подхода к коррекции состояния детей с расстройствами аутистического спектра.

Первый из них характерен для врачей-психиатров и психоневрологов, многие из которых рассматривают аутизм как расстройство шизофренического спектра (Башина В.М., Лебединская К.С.). Основная терапия, предлагаемая в рамках этого подхода, заключается в медикаментозном лечении – приёме нейролептиков, антидепрессантов и ноотропных средств (Медикаментозная терапия раннего детского аутизма). Однако в результате исследований установлено, что приём нейролептических препаратов во многих случаях приводит к снижению способности ребенка воспринимать окружающий мир (и, следовательно, его способности к обучению), что в конечном итоге, сильно (в некоторых случаях – необратимо) затормаживает психоречевое и эмоционально-волевое развитие ребенка.

Второй подход был предложен отечественными учёными (Баенская Е.Р., Никольская О.С., Морозов С.А., Морозова Т.И. и др.). Он заключается в реализации психолого-педагогической коррекции. Эффективность коррекционной работы с ребёнком и достижение заметной положительной динамики часто существенно замедлено из-за недостаточной концентрации внимания и предельно высокого уровня тревожности у аутичного ребенка. По мнению учёных, «исходной точкой» лечения ребенка с аутизмом должна стать коррекция его сенсорного восприятия, способная снять тревожность ребенка и значительно повысить его обучаемость. Развитие сенсорного опыта помогает ребёнку с расстройствами аутистического спектра адаптироваться, корректирует сенсомоторные нарушения.

Симптомы нарушения сенсорной интеграции

Как правило, у детей с аутизмом дисфункция сенсорной интеграции проявляется в дефицитности нескольких сенсорных систем (слуховой, зрительной, обонятельной, тактильной, проприоцептивной, вестибулярной и вкусовой), поскольку они взаимосвязаны, и нарушения одной приводят к проблемам в развитии других. В каждой системе могут проявляться различные отклонения, связанные с очень высокой и очень низкой чувствительностью человека, а у некоторых детей могут встречаться одновременно очень высокая и очень низкая чувствительность.

Дисфункция сенсорной интеграции вызвана *двумя основными причинами*.

1. Ребёнок получает слишком много чувственной информации, её избыток перегружает мозг ребенка. Избыток чувственных сигналов, проявляется в неадекватном поведении. При этом ребенок: остерегается скопления людей; боится визуального контакта; не переносит прикосновения и раздражающие звуки; испытывает скованность в движениях; отказывается от какой-нибудь одежды.

2. Ребёнок не получает достаточного количества чувственной информации, недостаток сенсорной информации вызывает «голод» мозга и ребенок желает её получить. Для ребенка характерны активные движения – аутоstimуляции, кружение, прыжки, качание, бег по кругу, резкие объятия и драки. Такие дети слабо учатся, плохо усваивают навыки моторики и поведения, не могут долго концентрироваться на каком-то действии, испытывают беспокойство и постоянный стресс. Дети с дисфункцией сенсорной интеграции не могут самостоятельно справиться с данными проблемами. Профилактика и преодоление нарушений деятельности и взаимодействия сенсорных систем требуют проведения специальных коррекционно-развивающих мероприятий, направленных на улучшение интеграции между различными сенсорными системами.

3.

Сенсорно-интегративная терапия

Профессиональную терапию проблем сенсорной интеграции (сенсорно-интегративная терапия) называют *сенсорной коррекцией* или *сенсорной интеграцией*.

Метод коррекции нарушений *сенсорной интеграции* относится к *сенсорно-перцептивным подходам* коррекции расстройств аутистического спектра.

Основная идея метода терапии сенсорной интеграции заключается в том, что впечатления собственного тела тактильные, проприоцептивные, вестибулярные являются базой для приобретения и накопления сенсорного опыта и развития личности в целом. Это положение обусловлено онтогенезом развития сенсорных систем. Тактильная, проприоцептивная, вестибулярная сенсорные системы начинают формироваться до рождения ребенка. Зрительная, слуховая, обонятельная, вкусовая развиваются на их основе значительно позже. Поэтому сенсорно-интегративная терапия направлена, прежде всего, на развитие взаимодействия между тактильной, проприоцептивной и вестибулярной сенсорными системами как базы, основы, предпосылки для формирования других чувств.

Целью технологий коррекции развития и обучения детей с аутизмом, основанных на сенсорной интеграции, является стимуляция сенсорных систем для возникновения сенсорных импульсов и обеспечения контроля за ними, особенно импульсов от вестибулярной системы, мышц, суставов и кожи, направленных на то, чтобы ребенок спонтанно мог формировать необходимые адаптивные реакции на сенсорные раздражители, интегрирующие различные виды ощущений.

Принципы коррекции дисфункции сенсорного развития

Принципами сенсорной интеграции, как вида терапии, являются следующие.

- Сенсорные аспекты активности важны для развития и обучения ребенка.
- Чтобы справляться с трудностями и осваивать новые навыки, ребёнку нужны хорошая перцепция и интеграция ощущений.
- Эффективная реакция на трудности и усвоение новых навыков весьма существенны для развития сенсорной интеграции нервной системы.
- Организация сенсорной перцепции и эффективных ответов, как правило, улучшает не только развитие, но и поведение детей.
- Освоение сложных навыков и типов поведения зависит от совокупности ответов на более простые задачи.

- Чем сильнее ребенок мотивирован к какому-либо занятию и чем сильнее в нем заинтересован, тем больше шансов, что он справится с трудностями и в результате будет действовать эффективнее.

- Важный аспект терапии сенсорной интеграции – следовать за ребёнком в его развитии.

- Терапия основана на игре, при этом организация и выбор видов активности обусловлены интересами и предпочтениями ребенка (терапия наиболее эффективна, если ребенок направляет свои действия сам, а специалист лишь ненавязчиво меняет обстановку).

- Терапевтические виды активности предполагают, что задачи, поставленные перед ребёнком, ему по силам.

- Эффективность терапии определяется тем, что ребенок начинает эффективно реагировать на задачи, с которыми он прежде не мог справиться.

- В терапии сенсорной интеграции необходимо учитывать, что все сенсорные системы взаимосвязаны между собой и особым образом взаимодействуют друг с другом. Например, тесная взаимосвязь существует между тактильной и вестибулярной системами, этим объясняется то, что при сильном стимулировании вестибулярной системы часто наблюдаются кожные реакции. И наоборот, чрезмерная стимуляция тактильной чувствительности (кожи) может вызывать вестибулярные нарушения (тошноту, плохое настроение – вплоть до вспышек гнева и агрессивного поведения). Чаще всего дети с повышенной чувствительностью кожи имеют также и повышенную чувствительность вестибулярной системы, а у детей с пониженной чувствительностью тактильного восприятия, как правило, отмечается и пониженная чувствительность вестибулярной системы.

- В терапии сенсорной интеграции важно целенаправленно стимулировать отдельные системы восприятия ощущений таким образом, чтобы на долю других приходилось как можно меньше работы.

- Учитывая, что человек не может упражняться в том, чего не умеет, коррекционную работу следует начинать, основываясь на том, что ребенок уже умеет делать.

- В терапии важен тщательный выбор занятий и силы воздействия на ту или иную сенсорную систему ребенка, методы и приёмы терапии не должны наносить вред ребёнку. Ответы ребенка на сенсорные импульсы почти всегда служат надёжным критерием того, насколько хорошо мозг обрабатывает ощущения.

Таким образом, сенсорная интеграция как вид терапии целостна: она задействует все тело, все органы чувств и мозг. Когда мышцы работают слаженно, формируя адаптивное движение всего тела, они вместе с соответствующими суставами посылают в мозг хорошо организованные ощущения. Движения, в которые вовлечено все тело, также порождают множество вестибулярных импульсов, помогающих объединить другие сенсорные системы. Способность организовать эти ощущения и адекватно на них ответить способствует организации деятельности различных мозговых функций. Налаживание процесса одновременной совместной работы разных отделов центральной нервной системы, в значительной мере способствует расширению компенсаторных возможностей высшей нервной деятельности ребенка.

Из этого следует, что сенсорно-интегративная терапия представляет собой *строго дозированную и чётко построенную специфическую* тренировку нарушенных функций *в специально организованной терапевтической среде*.

Для реализации коррекционной помощи ребёнку с нарушениями сенсорной интеграции, необходимо:

- хорошо организованное пространство: помещение должно быть довольно большое и безопасное (наличие покрытия или бумоматов на полу; «мягкие» стены);

- наличие оборудования, обеспечивающего сенсорные ощущения (качели, шведские стенки, сухой бассейн, мягкие пуфы, маты, мягкое оборудование, мягкие горки, тоннели и т.д.);

- наличие оборудования и приспособлений для организации различных игр.

При организации коррекционно-развивающей работы с детьми раннего возраста и младшего дошкольного возраста с нарушениями сенсорной интеграции необходимо:

- постараться исключить возможность ребенка отвлекаться;
- не давать одновременно больше одного задания, чтобы помочь ребёнку удерживать внимание;
- если ребенок волнуется – найти для него место, где он сможет почувствовать себя в безопасности, например, не в центре группы, а с краю;
- убрать то, что может приводить к зрительной перегрузке (информация на стенах, ковровые покрытия с яркими рисунками, игрушки и предметы, которые отражают свет, бликуют);
- убрать предметы или вещи, которые издают звук, мешают детям сосредоточиться на задании (твёрдые, гулкие поверхности; шум аквариума, радио, открытое окно; осветительные или обогревательные приборы и пр.);
- устранить отвлекающие обонятельные раздражители (запахи еды, медикаментов, краски);
- в помещении, в котором находятся дети (игровая комната), оборудовать тихое место, где ребенок, который устал или расстроился, может отдохнуть.

Дети с нарушениями сенсорной интеграции нуждаются в использовании особых методов сенсорно-интегративной терапии.

3.2. Соматосенсорная коррекция нарушений сенсорного развития у детей с расстройствами аутистического спектра

Одним из методов, направленных на стимуляцию развития сенсорных систем у аутистов, представляется подход к коррекции детского аутизма, предложенный психологом Делагато (Carl H Delacato) в 1974 году. Карл Делагато утверждает, что работа по коррекции сенсорного восприятия необходима для обеспечения возможности взаимодействия ребенка с педагогами и социальным окружением. Согласно теории Делагато каждый из основных сенсорных каналов аутичного ребенка может находиться в одном из трёх состояний: гипочувствительность, гиперчувствительность или зашумлённость («белый шум»). Исходя из этого положения, предлагается определенным образом (в зависимости от характера изменения) стимулировать каждый сенсорный канал, добиваясь устойчивых реакций. В терапии, предложенной Делагато, у аутичного ребенка остается возможность игнорирования терапевтического воздействия, осуществляемого в рамках одного сенсорного канала, что существенно снижает эффективность терапевтического процесса.

По мнению И.Л. Шпицберга, директора Центра реабилитации инвалидов детства «Наш Солнечный Мир», патологические изменения сенсорного восприятия у аутичных детей характеризуются иначе, в отличие от способа, разработанного Делагато, утверждающего, что патологические изменения происходят в целом в каждом сенсорном канале (зрительном, слуховом и т.д.).

В основе авторской методики И.Л. Шпицберга, лежит концепция периферического акцента, формируемого ребёнком с использованием механизма «игнорирование – фиксация»: патологические изменения происходят в механизме функционирования каждого сенсорного канала в отдельности за счёт выделения периферического (наименее информативного) направления и использования его в качестве основного. Этот же принцип позволяет ребёнку, имеющему расстройство аутистического спектра, эффективно «защищаться» от избыточности сенсорного восприятия вообще за счёт формирования «дизинтегративного» механизма восприятия в целом. В предлагаемом способе коррекции воздействие осуществляется на направления/зоны «фиксации» (в рамках каждого сенсорного канала), в результате чего эффективность коррекции существенно возрастает. Аутичный ребенок не имеет возможности проигнорировать оказываемое воздействие и вынужден

взаимодействовать с терапевтом. В процессе работы с аутичными детьми исследователями было обнаружено, что нарушения восприятия у ребенка могут быть скорректированы путём специфического взаимодействия специалиста и ребенка, при котором специалист оказывает воздействие на сенсорные системы, формируя стимулы в соответствующих зонах периферической и фронтальной чувствительности.

Данный способ коррекции сенсорной интеграции получил название «*Соматосенсорная коррекция*».

Целью взаимодействия специалиста и ребенка является стимулирование последовательного адекватного развития сенсорных систем ребенка, схожего с естественным развитием, соответствующим определённым этапам онтогенеза. При этом особое внимание уделяется формированию сочетанной в сенсорном восприятии, синтезу различных сенсорных систем (в первую очередь, зрительного, слухового, тактильного и кинестетического восприятия, поскольку именно эти системы используются человеком для пространственной локализации) и формированию фронтального сенсорного направления как приоритетного. Помимо этого существенное внимание уделяется совершенствованию механизмов фронтального взаимодействия ребенка со специалистом.

В качестве стимулов в первую очередь используются лицо и ладони рук специалиста, положение его тела в пространстве относительно ребенка, различные звуки, издаваемые специалистом (хлопки и т. п.). Реализация данного способа коррекции учитывает онтогенетически закреплённую потребность ребенка в установлении первичного контакта со взрослым на ранних этапах онтогенеза, ориентируясь на лицо и глаза взрослого.

Таким образом, помимо задач, связанных с развитием сенсорики ребенка, в процессе занятий заново выстраивается коммуникативный стереотип, в норме формирующийся на первом году жизни.

Способ соматосенсорной коррекции направлен на решение следующих основных задач:

1. Перенос области концентрации внимания ребенка из периферических областей восприятия во фронтальную, что является также основой для формирования бинокулярности зрения и бинауральности слуха. За счёт этого достигается улучшение восприятия мира в соответствующем нормальном развитии направлении и, таким образом, улучшение произвольной деятельности ребенка.

2. Формирование сочетанной и согласованности в работе сенсорных систем. Способ позволяет буквально «вытолкнуть» аутиста из привычных, но дезинтегрированных периферических зон восприятия, и, пользуясь возникающей возможностью фронтальной фиксации, сформировать связанность сенсорных систем по всему пространству. В свою очередь, обогащение сенсорного опыта ребенка способствует формированию и укреплению процессов целеполагания и аффективного самоконтроля.

3. За счёт формирования цельной сенсорной системы и аффективного самоконтроля у ребенка возникает цельный узнаваемый образ мира, что позволяет ему ощутить собственное место в структуре отношений с внешним миром. При возникновении понимания у ребенка (в результате улучшения распознавания поступающих сигналов) происходит снятие тревожного перенапряжения, вызванного непониманием информации, поступающей с периферических направлений восприятия; высвобождаются силы, расходуемые на компенсацию тревожности, возникающей в результате непонимания.

Такой подход позволяет аутичному ребёнку эффективно «защищаться» от избыточности сенсорного восприятия вообще за счёт формирования «дезинтегративного» механизма восприятия в целом.

В реализации способа соматосенсорной коррекции выделяют следующие основные этапы:

- внедрение в периферическое сенсорное пространство ребенка и установление контакта специалиста с ребёнком в периферических зонах восприятия;

- формирование устойчивых схем синтезированного восприятия (по зрительному, слуховому и тактильному анализаторам) в периферических областях как наиболее «освоенных» ребёнком с аутизмом;
- выведение сформированных схем синтезированного восприятия во фронтальное направление и создание условий для формирования адекватной произвольной деятельности во фронтальном направлении.

В процессе работы с аутичными детьми авторы данного способа исследователи обнаружили, что нарушения аутистического спектра могут быть скорректированы путём специфического взаимодействия специалиста и ребенка, при котором специалист оказывает воздействие на сенсорные системы ребенка, формируя стимулы в соответствующих зонах периферической и фронтальной чувствительности.

Коррекция нарушений при расстройствах аутистического спектра у ребенка, включает стимулирование системы зрительного восприятия, системы слухового восприятия и системы тактильного восприятия ребенка в периферических зонах. Во время сеанса специалист, встраиваясь в собственную двигательную активность ребенка, быстрыми движениями рук (чтобы не успел сработать механизм игнорирования) стимулирует:

- зоны периферической чувствительности зрительного анализатора;
- периферические зоны слухового анализатора звуками – шуршание пальцев в определенных позициях относительно головы ребенка, хлопки в ладоши, голос, а также звуки музыкальных инструментов, с учётом особенностей их восприятия ребёнком с аутизмом (колокольчики, варган, флейта и др.);
- периферические зоны чувствительности тактильного анализатора путём нажатий пальцами на определенные точки на теле ребенка в направлении от проксимальных отделов к дистальным и в обратном направлении.

В процессе воздействия происходит последовательное совмещение различных сенсорных стимулов в определенных точках пространства относительно тела ребенка. Для достижения целостности гемисферального пространства специалист периодически перемещается относительно сагиттальной плоскости тела ребенка. При этом приоритетно формируется синтезированное (цельное) восприятие во фронтальном направлении, создаются условия для формирования бинокулярного зрения и бинаурального слуха.

Все действия осуществляются в процессе обычной деятельности ребенка, чтобы он не сосредотачивался на игнорировании стимулов.

Процесс коррекции можно разделить на 4 этапа:

1. Дискомфортный период – установление «языка взаимодействия» между специалистом и ребенком. Обязательное условие для повышения комфорта (обеспечения ощущения безопасности) ребенка – присутствие на сеансе матери (родителей).

2. Начало взаимодействия. Происходит закрепление «общей системы координат» ребенка и специалиста, при этом система пространственных и регуляторных представлений ребенка начинает перестраиваться. На этом этапе у ребенка может наблюдаться некоторая потеря координации, а также резкое усиление аутостимуляций как способа компенсации возросшей (в результате изменений) тревожности.

На этом этапе важно подключать к реабилитации других специалистов, чтобы способствовать формированию у ребенка новых моделей поведения взамен аутостимуляций (логопед, дефектолог и другие специалисты, использующие когнитивно-ориентированные методики).

3. Период устойчивого развития. В среднем начинается через 6-7 сеансов (1,5-2 месяца). Наблюдается устойчивое взаимодействие с терапевтом и, как следствие, устойчивая позитивная динамика. Постепенное снижение количества аутостимуляций и использование их ребенком преимущественно в качестве «подкрепляющих».

4. Постепенная десенсибилизация специфических для аутичных детей сенсорных направлений (в первую очередь – периферических), что, в свою очередь, приводит к

уменьшению возможности терапевтического воздействия (ребенок начинает пользоваться фронтальным зрением как основным, а стимулы с периферических зрительных и слуховых зон перестают быть избыточными).

Результативность коррекционного воздействия может быть оценена по следующим основным показателям:

- снижение у детей с расстройствами аутистического спектра психоэмоционального напряжения и тревожности в целом;
- значительное улучшение обучаемости, в том числе подражания и интереса к внешним объектам, а также усложнение схем действий;
- улучшение в коммуникативной сфере (появляется/становится более устойчивым глазной контакт; появляется инициатива в контакте).

Данный способ воздействия в начале просто «пробивает» аутичную защиту, однако по мере того, как у ребенка открываются новые сенсорные возможности, появляется потребность в их реализации, насыщении. На этом этапе принципиально увеличивать интенсивность информационного воздействия на ребенка с помощью занятий с дефектологами, помещения в соответствующую возрастным потребностям социальную среду (например, в группу детского сада), стимулирования формирования коммуникативных навыков и т.д.

Постепенно способ переходит из основного в поддерживающий, обеспечивающий открытость и дальнейшее саморазвитие процессов сенсорной интеграции.

Для достижения устойчивой положительной динамики оптимально проведение индивидуальных сеансов продолжительностью приблизительно 20-30 минут с частотой приблизительно 1-2 раза в неделю, а так же – дополнительных занятий с логопедом, дефектологом и другими специалистами, использующими когнитивно-ориентированные методики. Проведение дополнительных занятий особенно необходимо в тех случаях, когда возраст ребенка на момент начала занятий превышает 4 года.

Первые изменения могут наблюдаться после проведения уже 1-6 сеансов, а стойкие осязаемые изменения обычно начинаются через 2-3 месяца после начала терапии. Постепенно описанный способ переходит из основного в поддерживающий, обеспечивающий открытость и дальнейшее саморазвитие процессов сенсорной интеграции. В случае аутичных проявлений у детей с нарушениями развития органического генеза может быть необходимо продолжать занятия в «фоновом» режиме, т.к. у многих детей наблюдается тенденция к сужению (ограничению) пространства, в котором осуществляется восприятие. При этом доминанта периферического восприятия не возвращается, связанность сенсорных стимулов не нарушается, однако наблюдается сужение активного сенсорного пространства.

Результатом применения способа *соматосенсорной коррекции* является восстановление у ребенка с расстройством аутистического спектра характерного для нормально-го развития механизма сенсорного восприятия, в том числе достижение сенсорной интеграции стимулов по трём сенсорным направлениям (зрительному, слуховому и тактильному). У детей наблюдается снижение тревожности в восприятии внешнего мира, существенное увеличение исследовательской активности, улучшение коммуникативных возможностей, общая нормализация эмоционального состояния, увеличение объема произвольных действий. Как следствие, отмечается рост успешности в процессе занятий с логопедами, дефектологами и другими специалистами, использующими когнитивно-ориентированные методики. Улучшение психоэмоционального состояния повышает успешность аутичных детей в процессе интеграции в дошкольные и школьные учреждения общего вида.

Способ *соматосенсорной коррекции* нарушений развития в детей с расстройствами аутистического спектра разработан и совершенствуется на протяжении 18-ти лет в Центре реабилитации инвалидов детства «Наш Солнечный Мир». За время использования способа в коррекционной практике положительная динамика разной степени наблюдалась у большинства детей (близко к 100%) с нарушениями аутистического спектра.

3.3. Сенсорно-интегративная терапия в коррекции дисфункции сенсорного развития у детей с расстройствами аутистического спектра методом сенсорной интеграции

Основной целью сенсорно-интегративной терапии как метода коррекции дисфункции сенсорной интеграции является усиление, сбалансированность и развитие способности одновременной обработки сенсорных стимулов, получаемых центральной нервной системой от разных анализаторов.

Метод коррекции дисфункции сенсорной интеграции предполагает стимуляцию работы органов чувств в условиях координации различных сенсорных систем.

Данный метод реализуется в двух глобальных направлениях.

1. Создание специальных средовых условий и адаптация среды с учётом потребностей ребёнка с дисфункцией сенсорной интеграции для улучшения восприятия окружающих объектов и продуктивного взаимодействия с ними.

2. Развитие способов поли сенсорного восприятия, включающих:

- синтез информации, поступающих от различных органов чувств;
- совершенствование отдельных перцептивных умений зрительных, слуховых, тактильных и др.;
- обучение комплексному использованию перцептивных умений.

Сенсорные нарушения являются одной из причин появления или усиления у детей с расстройствами аутистического спектра стереотипий. Педагоги и родители могут не подозревать, что ребёнок с аутизмом испытывает физический дискомфорт при действии привычных для остальных людей раздражителей. Они объясняют его необычное поведение капризами, недостатком воспитания или нарушениями интеллекта, тогда как оно придаёт ребёнку с аутизмом чувство самообладания, безопасности позволяет получить ощущения, в которых он испытывает недостаток. Запрет на необычное поведение лишь усугубляет проблемы ребёнка, поскольку провоцирует усиление сенсорных защит и самостимуляцией, их замену на более неадекватные действия. Ни поощрения, ни наказания не позволяют нормализовать чувствительность при аутизме. Решить эту задачу позволяют, во-первых, организация комфортной для ребёнка с аутизмом среды жизнедеятельности, во-вторых, индивидуально подобранная и последовательная сенсорная стимуляция.

Организация среды

Никакая педагогическая стратегия не научит ребенка с аутизмом выдерживать сенсорные сигналы, которые невыносимы и разрушительны для его нервной системы. В этой связи исключение болезненных раздражителей из окружающей среды является необходимым условием нормализации поведения и деятельности. В обратной ситуации, когда ребёнок испытывает сенсорный дефицит, окружающую среду следует обогатить соответствующими раздражителями. В процессе наблюдения за поведением ребёнка рекомендуется определить, какие раздражители являются неприятными, а какие – недостаточными. При организации комфортной для ребёнка с аутизмом среды жизнедеятельности неприятные раздражители, по возможности, устраняются. Педагоги и родители не должны заставлять ребёнка терпеть ощущения, которых можно избежать. Например, если шум пылесоса слишком интенсивный, можно пылесосить в отсутствие ребёнка. Если ребёнок не выносит звук от передвижения стульев по полу, их ножки снабжаются покрытием. Можно использовать барьеры, которые снижают сенсорную чувствительность (например, беруши, солнцезащитные очки, защитный экран вокруг рабочего места и др.). Недостаток раздражителей, в которых нуждается ребёнок с аутизмом, восполняется: среда насыщается объектами, позволяющими получать приятные ощущения социально приемлемым способом. Например, если ребёнок увлечён разглядыванием точек на ковре или пятен на чужой коже, следует перенести его интерес на книги или журналы с красочными иллюстрация-

ми. Если ребёнок грызёт всё подряд, включая одежду и предметы, ему можно предложить жевать соломинку для питья, кольца-прорезыватели для зубов. Все предметы, которые позволяют восполнить сенсорный дефицит, должны находиться в постоянном свободном доступе.

Сенсорная стимуляция позволяет ребёнку с аутизмом накапливать приятный сенсорный опыт в процессе специально организованного педагогического взаимодействия в тех областях, где ему не хватает ощущений или они слишком сильны. Она реализуется на основе наблюдения за поведением ребёнка. Для ребёнка с повышенной сенсорной чувствительностью следует отыскивать те раздражители, которые он переносит терпимо и постепенно расширять их спектр. Например, при непереносимости громких, неожиданных, а также речевых звуков, можно предлагать сначала слушать тихие ритмичные музыку и песни, затем потешки и, наконец, стихотворения. Самостимулирующие действия ребёнка с пониженной сенсорной чувствительностью замещаются другими, которые позволяют получить тот же опыт, однако имеют социальное содержание и функциональный характер. Например, стереотипные прыжки заменяются прыжками на батуте, хлопки в ладони – лепкой из пластилина.

Полностью излечить расстройства сенсорной интеграции на данный момент невозможно, тем не менее, можно смягчить ущерб, который они наносят жизни и здоровью ребенка. Ниже перечислены некоторые конкретные педагогические стратегии модификации сенсорной чувствительности, связанные с организацией среды жизнедеятельности и сенсорной стимуляцией ребёнка с аутизмом (Миненкова, И.Н. Педагогические стратегии нормализации сенсорной чувствительности при аутизме).

После проведения диагностики уровня сформированности сенсорного развития у ребенка с РАС, педагоги составляют план индивидуальной работы, содержащий комплекс упражнений для коррекции всех важных видов восприятия:

- тактильное (занятия для стимуляции кистей рук, стоп, всего тела, ротовой полости, лица);
- зрительное (для стимуляции зрения);
- обонятельное (при высокой или низкой чувствительности стимуляция раздражителями – запахами различной интенсивности);
- вестибулярное (физические упражнения в виде кувырков, прыжков на пружинящей поверхности, разворотов);
- вкусовое (использование различных вкусовых раздражителей);
- проприоцептивное (задания для стимуляции глубокого мышечно-суставного чувства).

Согласно утверждению Энн Джин Айрес сенсорно-интегративное вмешательство – это, в первую очередь, работа с движением и моторным планированием, праксисом [1].

Метод коррекции дисфункции сенсорной интеграции предусматривает в первую очередь формирование двигательной сферы. Для детей с расстройствами аутистического спектра необходимо проводить специально организованные занятия, направленные на коррекцию и развитие двигательной сферы, саматоностических функций, развитие движений в пространстве собственного тела и во внешнем пространственном поле. Для этого следует применять специальные приёмы и методы обучения.

Занятия с детьми с расстройствами аутистического спектра проводят 2-3 раза в день. Упражнения поэтапно усложняются, в них включают раздражители нового вида, при возникновении определенных сдвигов в работе (умения выполнять простые инструкции; возникновение возможности привлечь и удержать зрительное внимание на чем-то и пр.), постепенно вводят различные элементы когнитивного тренинга, включающие упражнения на развитие крупной моторики, зрительно-моторную координацию и подражание.

Для каждой сенсорной системы в зависимости от минимального или максимально-го порога сенсорной чувствительности необходимо создавать специальные условия.

3.4. Сенсорные игры как метод коррекции нарушения сенсорной системы у детей с расстройствами аутистического спектра

Одним из результативных методов коррекции нарушений сенсорной интеграции у детей с расстройствами аутистического спектра является *метод сенсорных игр*.

Сенсорными называются игры, которые нагружают (или разгружают) каналы восприятия и дают ребёнку возможность получить новые чувственные ощущения: визуальные, осязательные, обонятельные, аудиальные, вкусовые, и проприоцептивные.

Проведение сенсорных игр решает следующие задачи:

- переживание приятных эмоций, что положительно сказывается на настроении и поведении ребенка;
- способствуют профилактике психофизических и эмоциональных нагрузок;
- снимают тревожные состояния;
- возникновение эмоционального контакта с взрослым, используя вербальные и невербальные средства появления в жизни ребенка человека, который понимает его, открывает новые возможности для проведения коррекционной работы и влияния на сам ход дальнейшего развития ребенка;
- получение ребёнком новой сенсорной информации, что важно для расширения его представлений об окружающем мире;
- внесение в игру новых социальных смыслов посредством введения сюжетов, что в целом приближает ребенка к миру людей, даёт новые представления о социальных взаимоотношениях;
- развитие познавательных и психических процессов: восприятия (формы, цвета, целостного восприятия), память, внимание, речь, мышление, воображение, пространственные представления
- способствуют формированию адекватной самооценки;
- способствуют преодолению страхов и агрессии.

Сенсорные игры дают ребёнку новые чувственные ощущения:

- зрительные (ребенок видит яркие цвета, смешивание цветов);
- слуховые (ребенок слышит разнообразные звуки, от шуршания опавших листьев до звучания музыкальных инструментов, учится различать их);
- тактильные (то, что ребенок ощущает посредством прикосновений, ощупывания: это и различные по фактуре материалы, от мягкого махрового полотенца до прохладной гладкой поверхности стекла; и различные по величине и форме предметы – большой мяч и крохотные бусинки, различные шарики и кубики; и соприкосновения, объятия с другим человеком);
- двигательные (ощущения от движений тела в пространстве и ритма движений – ходьба, бег, танцы);
- обонятельные (ребенок вдыхает и учится различать разнообразные запахи окружающего мира – от аромата котлетки и маминых духов до запаха деревянного забора и стальной перекладки);
- вкусовые (ребенок пробует и учится различать на вкус разные продукты питания и блюда).

Сенсорные игры можно разделить на три направления:

- Обучающие игры – направлены на развитие тактильно-кинестетической чувствительности и мелкой моторики рук.
- Познавательные игры – с их помощью мы знакомим ребенка с окружающей действительностью и свойствами различных веществ и предметов (песка, воды и т.д.);
- Проективные игры – направлены на осуществление психологической диагностики, коррекцию и развитие ребенка.

Технология реализации сенсорных игр многофункциональна, она позволяет одновременно решать несколько задач: диагностики, коррекции, сохранения психоэмоционального здоровья ребенка.

Главной задачей на начальном этапе организации и проведении сенсорных игр является установление эмоционального контакта между педагогом и ребёнком. Ребёнку с расстройством аутистического спектра требуется время, чтобы освоиться в новой ситуации общения, привыкнуть к педагогу. Внутренний мир ребенка с аутизмом часто окрашен мрачными тонами страха и дискомфорта или одиночества, отстранённости от людей. Если специалистам удастся наполнить его мир светлыми красками уверенности и радости, это может стать движущей силой, побуждающей ребенка на более активное исследование окружающего мира. При этом в педагоге он станет видеть помощника и союзника.

После установления эмоционального контакта между педагогом и ребёнком с расстройством аутистического спектра следующим этапом работы станет обучение ребенка различным формам взаимодействия, расширение его представлений о мире, постепенный отход от узких стереотипов поведения, организация проживания самых разнообразных ситуаций и вариантов одной и той же ситуации.

Этапы обучения дошкольников с расстройствами аутистического спектра сенсорным играм:

1. В начале обучения взрослый выполняет все сам, сопровождая действия эмоциональным комментарием (от лица взрослого и ребенка вместе: «Ну-ка, наденем кофточку, пуговичку застегнём – вот так! Как у нас хорошо получилось!»), подключая ребенка лишь на самые лёгкие операции (при этом можно действовать руками ребенка, если он сам этого захочет).

2. Постепенно следует увеличивать процент участия ребенка в происходящем: педагог побуждает ребенка самостоятельно осуществить все операции, которые тот способен выполнить сам.

3. Ребенок действует по речевой инструкции, сопровождающейся побуждениями и подбадриванием (нужно быть готовыми к тому, что ребёнку ещё долго будет необходима помощь педагога в виде одобрения, даже перед выполнением ставшего привычным действия).

4. Подключение ребенка к играм других детей.

В игре с ребёнком педагог комментирует его действия, повторяет фразы в нескольких вариантах, в разных типах коммуникативных высказываний (сообщение, вопрос, побуждение, отрицание).

Коррекционная помощь детям с расстройствами аутистического спектра требует от педагога терпеливости, вдумчивости, изобретательности, систематичности, нешаблонного решения педагогических проблем, творчества. Поэтому в процессе коррекционно-педагогической работы с использованием сенсорных игр необходимо придерживаться следующих правил:

- вся деятельность детей с расстройствами аутистического спектра должна сопровождаться эмоциональной вовлеченностью;
- обязательно нужно валить ребенка за участие и внимание независимо от результатов, создавая тем самым предпосылки к дальнейшей положительной коммуникации;
- разъяснять задание детям с помощью жестов (если ребенок не понимает словесную инструкцию);
- избегать резких движений, повышенного тона в разговоре, беспорядка на рабочем месте;
- учитывать в занятиях доминирующие для ребенка интересы, использовать для контактов его стереотипные пристрастия;

- помнить о том, что неадекватная реакция ребенка может означать переутомление либо недопонимание задания. В таком случае достаточно сократить или упростить задание для упорядочения поведения.

Сенсорные игры следует использовать периодически в зависимости от индивидуальности ребенка. Детям с неустойчивым вниманием и повышенной возбудимостью этот вид работы предлагается чаще. Чем больше видов сенсорных игр проводят с ребёнком с РАС, тем больше новых сенсорных ощущений и разнообразных положительно окрашенных эмоциональных впечатлений он получает. Однако важно соблюдать подходящую ребёнку сенсорную диету – набор ощущений, который, с одной стороны, восполнял бы нехватку, а с другой – понемногу помогал бы привыкнуть к слишком интенсивным сенсорным переживаниям.

Проведение сенсорных игр позволяет завоевать доверие ребенка, раскрыть его индивидуальность, разрешить психологические затруднения, вызвать ребенка с расстройством аутистического спектра на контакт. Внесение в игру новых социальных смыслов приближает ребенка к миру людей, даёт новые представления о социальных взаимоотношениях.

Проведение различных видов сенсорных игр с учётом низкой или высокой сенсорной чувствительности у ребенка с расстройством аутистического спектра оказывает корректирующее воздействие на развитие визуального, обонятельного, аудиального, вкусового, осязательного восприятия, а также на развитие системы координации и представлений ребенка о собственном теле.

Нормализация проприоцептивной системы

Проприоцептивная система – система кинестетического восприятия (мышечно-суставное чувство) – восприятие собственной позы и движения; ощущение напряжения и расслабления мышц, и суставов.

Кинестетические ощущения (от греч. *kineo* — двигаюсь и *aesthesia* — ощущение) – ощущения движения, положения частей собственного тела и производимых мышечных усилий. Кинестетические ощущения тесно связаны с работой вкусовых, болевых, температурных, зрительных рецепторов, расположенных на поверхности тела и воспринимающих раздражения из внешней среды.

Если проприоцептивное чувство работает недостаточно – ребёнку может быть трудно двигаться плавно, быть скоординированным в своих движениях. Такие дети имеют проблемы, как с крупной, так и с мелкой моторикой, им тяжело ездить на велосипеде, писать, гулять, заниматься спортом, и даже ползать.

Некоторым детям необходима проприоцептивная стимуляция, для того чтобы их тело успокоилось, а они смогли регулировать уровень возбуждения.

Проприоцептивная стимуляция является важным направлением работы по формированию моторики и кинестетического восприятия.

Коррекция нарушений проприоцептивной системы направлена на воздействие на мышцы, суставы, связки, сухожилия и соединительные ткани и способствует формированию скоординированных движений, развитию умения управлять движениями тела, осознания положения тела в пространстве и постуральной стабильности.

При низкой сенсорной чувствительности (гипофункции) у детей с аутизмом следует:

- создать безопасную среду (устойчивая мебель, отсутствие опасных предметов) упростить обстановку комнаты путём сдвига мебели к стенам для облегчения процесса навигации ребенка по помещению (разместить мебель у стены комнаты, обозначить границы с помощью скотча ярких цветов на полу);
- оборудовать помещения спортивным комплексом, с выделением зоны для прыжков и бега;

- проводить упражнения на сдавливание и растягивание мышц, сухожилий и суставов с разной силой воздействия;
- использовать все виды занятий для развития мелкой моторики (пальчиковые игры, игра в мяч (ловить его); хлопки в ладоши; собирание пирамидки, доставание предметов, нанизывание крупных бусин и колечек; можно рвать бумагу, катать «колбаски» из пластилина; застёгивать пуговицы); любой вид рукоделия, бисероплетение, рисование и раскрашивание;
- проводить синхронные и асинхронные упражнения для рук: поочерёдные движения правой и левой руки; синхронные движения обеих рук; учить детей фиксировать одну руку на предмете, объекте, а другой совершать какие-либо движения;
- постепенно прививать ребёнку с РАС правило «вытянутой руки» по отношению к другим людям;
- учить детей осуществлять асинхронные движения обеих рук для выполнения какого-либо действия.

Детям рекомендуется:

- посещение детских аттракционов – качели, карусели, батут;
- ношение утяжелителей (специальные жилеты, пояса);
- физические нагрузки (толкание тяжёлых предметов, растягивание эластичных лент, перетягивание каната);
- занятия спортом, танцами, иппотерапия;
- занятия, способствующие развитию вестибулярной системы: лошади-качалки и кресла-качалки;
- участие в работе по дому и на приусадебном участке;
- шумные подвижные игры.

При высокой сенсорной чувствительности (гиперфункции) можно использовать следующие приёмы:

- снижение требований к скорости и точности выполнения движений;
- частые перерывы для отдыха в течение дня;
- использование различных визуальных подсказок для обозначения финишной линии (например, цветной скотч) или поощрения;
- малоподвижные игры с повторяющимися ритмичными движениями;
- покачивание на гимнастическом мяче.

Детям рекомендуется:

- занятия, способствующие развитию мелкой моторики;
- занятия рукоделием, бисероплетением, рисованием или раскрашиванием и пр.;
- использование в работе материалов, состоящих из материалов разной фактуры.

Для формирования вестибулярной чувствительности рекомендуется использовать следующие атрибуты и приспособления:

- батут;
- водные трамплины (бассейн или озеро);
- качели;
- раскачивающиеся игрушки;
- самокаты;
- скейты;
- ролики;
- шведская стенка;
- большие терапевтические мячи;
- раскачивающиеся игрушки;
- доска Бильгоу;
- сенсорный гамак;
- сенсорный чулок;
- яйцо Кислинга (сенсорное яйцо) и пр.

Коррекция нарушений вестибулярного аппарата

Вестибулярные импульсы особенно сильно влияют на мозг, причём они могут как организовывать, так и дезорганизовывать работу организма, например, дыхания и сердцебиения; неспособность мозга обрабатывать вестибулярные импульсы может привести к дезорганизации, летаргии и, в крайних случаях, к потере сознания или припадкам (при наличии склонности к ним), поэтому следует учитывать, что обработка сигналов, поступающих от органов равновесия, осуществляется нервной системой по-разному. Легче всего воспринимаются движения вперёд-назад и вверх-вниз. Затем – вправо и влево. Труднее всего осознаётся вращение вокруг разных осей.

Игры и упражнения, способствующие развитию вестибулярного аппарата

При проведении занятий, направленных на развитие вестибулярного аппарата следует учитывать особенности сенсорной чувствительности ребенка.

При низкой сенсорной чувствительности используют:

«Резиновые коврики».

Мягкими надавливающими движениями руками ребенка проводится лёгкий массаж ладоней. Так же скользящими движениями руки по коврику проводится стимуляция поверхности ладоней.

«Резиновые мячики».

Используются мячики с различными поверхностями: гладкие, мягкие, шершавые, игольчатые, с присосками и т.д. Мячики можно аккуратно раскатывать между ладоней, по столу, вылавливать из воды.

«Терапевтические мячи».

У ребенка улучшается координация движений, стимулируется вестибулярный аппарат, повышается концентрация внимания, уменьшается двигательное беспокойство. Занятие можно проводить как во время нахождения ребенка на мяче, так и после.

«Утяжелители» для рук, ног, плечевого отдела.

Надевают на ребенка на короткое время (на 10-15 минут) во время проведения занятий.

«Пластиковые бутылки» с различными наполнителями, для переноски ребёнком с места на место.

Игра «Лошадка».

Взрослый усаживает ребенка к себе на колени и выполняет движения вверх-вниз, изображая «лошадку». Эта игра направлена на стимулирование деятельности вестибулярного аппарата, на улучшение концентрации внимания и на его повышение эмоционального фона ребенка. После нескольких минут игры можно начинать занятие с ребёнком.

При гиперфункции вестибулярной системы хорошие результаты даёт проведение следующих игр и упражнений:

- раскачивание ребенка на качелях, или на коленях взрослого (можно проводить упражнение с опорой на живот (грудную клетку), так чтобы ноги ребенка касались земли);
- прыжки на одной и двух ногах;
- прыжки на возвышение, постепенно увеличивая высоту;
- повороты направо и налево по показу;
- хождение по скамейке – можно использовать игру «Перейди через пропасть»;
- ходьба по сенсорной дорожке с различным наполнителем, по нарисованной линии;
- игры с мячом: подбрасывание мячика вверх, удары об пол, о стену, кидание мяча друг другу;

- игры с большими мячами: перекаты на фитболе – положить ребенка грудью или животом на большой мяч, придерживая сначала за туловище, затем за колени, и потом за голеностопные суставы мягко раскачивая, руки у ребенка, в этом случае, остаются свободными для опоры перед собой;
- бег на коленках (четвереньках);
- ползание под натянутой верёвкой;
- перелезание через стулья (два стула ставятся спинками друг к другу). Упражнения желательно проводиться с двумя детьми, при этом они должны помогать друг другу;
- метание в цель (попадание) различных предметов (мячей, стрел, колец) – «Тир», «Попади в мишень», «Кольцеброс»;
- качание в гамаке (гамак должен быть подвешен петлёй и обхватывать все тело ребенка);
- «падение» на руки взрослого, стоя к нему лицом, затем спиной; когда ребенок уже будет готов к этому, можно проводить этот приём с закрытыми глазами;
- традиционные игры с потешками, такими как: «По кочкам», «Кто на лодочке плывёт...» и т.д.

При высокой сенсорной чувствительности целесообразно проведение игр и упражнений:

- «Шнуровки» различных видов.
- «Мозаика»
- «Рисование»
- «Сенсорные дорожки» с различной структурой материалов.
- «Застёжки»
- «Собери бусы» и другие упражнения для развития мелкой моторики.

Примеры игр и упражнений для развития вестибулярной системы

Упражнение. Лошадка-качалка.

Цель: формирование основ взаимодействия и контроля за движениями, развитие чувства равновесия; при качании (в течение 2-3 минут) на лошадке-качалке.

Материал: лошадка-качалка.

Ребенка следует посадить на лошадку-качалку и спокойно качать его несколько минут. Взрослому при этом необходимо улыбаться и тихонько разговаривать с ним (например, «Качаемся, качаемся, качаемся» или произносить другие слова, которые успокаивают ребенка). Когда ребенок сам начинает активно качаться – помощь нужно постепенно уменьшать. Если ребенок волнуется и качается слишком сильно – следует приостановить движение, разговаривать с ним в определенном ритме и постараться добиться, чтобы ребенок раскачивался под ритм слов взрослого. Если ребенок не успокаивается – снимите его на несколько минут с лошади. Через некоторое время повторите упражнение.

Упражнение «Сенсорный диск».

Цель: формирование чувства равновесия, зрительно-моторной билатеральной координации.

Детям предлагается удерживать равновесие, стоя на ногах диске. Данное упражнение используется для детей, которым ещё сложно удерживать равновесие или как альтернатива упражнениям с балансирами. Раскачивание на диске позволяет освободить руки для взаимодействия с другими предметами.

Такие игры и упражнения способствуют развитию реакций равновесия, моторного планирования, координации; проприоцептивной системы. У ребенка тренируются мышцы и формируется правильная осанка.

Использование вибрации для коррекции нарушений сенсорной развития

Вибрация – один из основных приёмов коррекции дисфункции сенсорной интеграции.

Для вибрации используют:

- вибрирующие игрушки;
- вибрирующие подушки и матрасы для успокоения;
- детские вибрирующие стульчики;
- вибрирующие зубные щётки.

Для массажа используют:

- массажные кресла и раскладушки;
- ручные массажер в виде животных для массажа всего тела (кроме живота);
- ротовые массажеры;
- массажные маты;

Вибрирующие изделия и игрушки используются как для стимуляции, так и для успокоения ребенка.

Игры и упражнения для развития кинестетического восприятия

Кинестетика – один из каналов восприятия человеком информации, поступающей извне. Данная сфера отвечает за осознание собственного тела, мимику, физические контакты с другими людьми (поглаживания, объятия, поцелуи, касания).

Для формирования и развития кинестетического восприятия рекомендуется проводить следующие игры и упражнения.

Имитационные упражнения.

Имитация движений: бабочка летает, обезьянка прыгает, мячик подпрыгивает, маятник раскачивается, рыбка плавает, ветер дует и т.д. Упражнения выполняются стоя, сидя, лёжа; на месте и в движении, при сочетании движений туловища, ног с подобными и противоположными движениями рук.

«Чудесный мешочек».

В непрозрачный мешочек кладут предметы разной формы, величины, фактуры (игрушки, геометрические фигуры и др.). Ребёнку предлагают на ощупь, не заглядывая в мешочек, найти нужный предмет.

«Платочек для куклы» (определение предметов по фактуре материала, в данном случае определение типа ткани).

Детям предлагают трёх кукол в разных платочках (шёлковом, шерстяном, вязаном). Дети по очереди рассматривают и ощупывают все платочки. Затем платочки снимают и складывают в мешочек. Дети на ощупь отыскивают в мешочке нужный платочек для каждой куклы.

«Найди пару».

Материал: пластинки, оклеенные бархатом, наждачной бумагой, фольгой, вельветом, фланелью. Ребёнку предлагают с завязанными глазами на ощупь найти пары одинаковых пластинок.

Упражнения с предметами

Упражнения:

- составление контуров предметов из палочек (стол, дом, треугольник);
- тренажёры-шнуровки; нанизывание на шнурок пуговиц, крупных бусин;
- сортировка бобов, фасоли, гороха, а также перебор крупы (пшено, гречка, рис);
- застёгивание и расстёгивание пуговиц, молний, кнопок, липучек, крючков;
- завинчивание и отвинчивание гайки, крышек у пузырьков, баночек;
- надевание и снятие колечка, су-джок (массаж пальца);
- комканье платка (носовой платок взять за уголок одной рукой и вобрать в ладонь пальцами только одной руки);

- прикрепление бельевых прищепок;
- нахождение спрятанных предметов в «сухом бассейне»;
- катание мячей-ёжиков (с шипами).

Для развития кинестетического восприятия используют игры с красками, с водой, с мыльными пузырями, со свечами, со светом и тенями, со льдом, аквагрунтом, с крупами, с пластичными материалами (пластилин, тестом, глиной), со звуками, с движениями и тактильными ощущениями.

Хорошие результаты показывает использование для арт-терапии, песочной анимации. *«Песочница»* помогает проявить ребёнку креативность и фантазию. Игры и обучение с помощью песочницы успокаивают и дают ребёнку новый необходимый опыт созидания.

Благодаря использованию различных материалов (песок, крупы, камушки, пуговицы и т.д.) активно стимулируется тактильная система ребенка с аутизмом.

Нормализация тактильной чувствительности

Для формирования и развития тактильной чувствительности используют следующие материалы и оборудование:

- массажные коврики;
- мягкие мочалки;
- игольчатые мячики;
- жёсткие и мягкие мочалки;
- сенсорные дорожки;
- материалы различной текстуры и плотности;
- крупы, горох, фасоль;
- «Водяной бассейн» с различными расположенными в нем предметами;
- «Мозаика»;
- «Прищепки»;
- «Шнуровки»;
- «Застёжки»;
- «Лото»;
- «Вкладыши»;
- «Волшебный мешочек» и т.д.

Для обеспечения чувства давления можно использовать тяжёлое одеяло, спальный мешок, мешочки с песком, плотную одежду.

При низкой тактильной чувствительности рекомендуют проводить:

- активный массаж;
- растирание поверхности тела ребёнка жёсткой мочалкой при проведении банных процедур;
- ощупывание руками разных поверхностей, хождение по ним ногами, соприкосновение всем телом с различными материалами (шариками в сухом бассейне, с песком, камешками, крупой, водой разной температуры и т.д.);
- тактильные игры с крупами, пластичными материалами, водой;
- игры с мячами;
- сюжетные игры с прикосновениями (больница, парикмахер, мойка машин);
- игры и упражнения для развития мелкой моторики;
- игры, в которых толкать или тянуть что-то, нести умеренно тяжёлые предметы, прыгать;
- приём «Сэндвич» (ребенка кладут между больших подушек, при этом гладят ребенка ладонью, поглаживания должны быть крепкими и растирающими).

При высокой тактильной сенсорной чувствительности:

- приближаться к ребёнку нужно только спереди, всегда предупреждая его о своём желании прикоснуться к нему; прекращать прикосновения по просьбе ребёнка;
- помнить, что объятия для ребенка с РАС могут быть скорее болезненными, чем утешающими;
- если ребенок избегает прикосновения с незнакомыми предметами, целесообразнее использовать знакомые игрушки (предметы), их можно, например, прятать под одежду ребенка и искать;
- предоставить свободный доступ к предметам с приятной для ребёнка текстурой и обеспечить постепенное знакомство ребенка с материалами, имеющими различные текстуры (коробка с различными по фактуре материалами – шерсть, шёлк, бархатная бумага и т.д.);
- выбрать деятельность, которая не вызывает у него тактильной оборонительной реакции;
- подобрать ребёнку комфортную в ношении одежду (без жёстких швов), удалить ярлыки с одежды;
- растирать поверхности тела ребёнка губкой или полотенцем перед неприятными для него процедурами (одеванием, купанием, причёсыванием, стрижкой), что позволяет снизить тактильную чувствительность;
- учить ребенка самому выполнять действия, которые задевают его чувствительность, для самостоятельного регулирования чувствительности (например, самому мыть волосы и расчёсывать их);
- при укладывании ребенка спать следует укрывать его на ночь тяжёлым одеялом, можно использовать спальный мешок.

Использование утяжеления

Использование утяжеления необходимо для детей, испытывающих трудности в регулировании уровня своего возбуждения. Регулярные упражнения с утяжелением помогут детям успокоиться. Они оказывают воздействие на тело, мышцы и суставы, помогая детям получить необходимую нагрузку. Детям важно научиться чувствовать своё тело, им полезно чувствовать себя «сжатыми», когда на их тело оказывается глубокое давление или «нагрузка сверху». Именно активная деятельность даёт им необходимую сенсорную нагрузку, а эффект от этого может быть удивительным, ребёнок сможет регулировать своё поведение и уровень возбуждения.

Для утяжеления используют приспособления

- обёртывание в спальный мешок;
- утяжелённое одеяло;
- утяжелённая подушка;
- утяжелённый плед;
- утяжелённый шарф;
- утяжелители на запястье;
- утяжелители на ноги;
- утяжелители для рук;
- утяжелители для плечевого отдела.

Игры, оборудование и пособия для развития тактильной чувствительности

Сухой бассейн.

Игры ребенка в сухом бассейне помогают удовлетворить потребность ребенка в постоянном движении, шарики в бассейне создают массажный эффект, стимулируют творческую активность и развивают мышечную систему. У детей улучшается психоэмоциональное состояние, поскольку «купание» доставляет только радость и удовольствие. Пластиковые

цветные и прозрачные шарики для сухих бассейнов развивают мелкую моторику, тактильную и визуальную чувствительность.

Подвесная качель гнездо-капля.

Качание в гнезде-капле помогает гармоничному сенсорному развитию ребенка, формированию целостного ощущения тела, восприятия собственных движений, помогает преодолевать барьер телесного контакта с другими людьми, развивает вестибулярный аппарат и помогает при гиперактивности и тревожности.

Мягкие модули («Пазлы», «Мозаика», «Кубик»).

Играя с мягким конструктором, ребенок осваивает знания о сенсорных эталонах (цвет, размер, форма), развивает пространственное и зрительное восприятия, навыки конструирования и воображения.

Мягкий мат для упражнений и отдыха.

Данное оборудование используется для того, чтобы максимально обезопасить ребенка во время занятий. Дополнительно такой элемент в комнате добавляет комфорта и создаёт уют, что способствует более быстрому раскрепощению ребенка.

Пуф или кресло-мешок.

Использование данного материала способствует одновременному расслаблению ребенка и формированию ощущения безопасности.

Фиброоптическое волокно Штора Дождь из атласных лент.

Существуют два основных варианта установки фиброоптического волокна – как штора, растянутая в любой части комнаты на двух деревянных кронштейнах, или в виде светового дождя, который крепится по кругу, зайдя в центр которого, клиент очутится в волшебном мире, ощутите спокойствие, безопасность и расслабления.

Шариковые ванны.

Представляют собой большую ёмкость, наполненную разноцветными пластмассовыми шариками одинакового или разного размера. «Купаясь» в таких ваннах или опуская в них руки, дети получают новые тактильные ощущения.

Аналогично можно изготовить ***«осязательные» ванны*** – в небольшую коробку насыпать горох или бобы, фасоль, жёлуди. Поиск мелких предметов в такой «ванне» способствует активизации тактильного ощущения.

Дидактическое пособие Тактильный ящик – предназначен для игр и развития у ребенка логики, воображения, памяти. При помощи изделия, ребенок тренирует мелкую моторику рук и осязательные навыки, учится правильно соотносить размеры предметов, изучать цвета.

Тактильный комплекс «Солнышко» – набор из 11 модулей, на каждый из которых нанесены различные ковровые покрытия. Комплекс предназначен для стимуляции у детей тактильных ощущений стоп, развития равновесия и моторики. Данное пособие *находится в группе*, специалисты используют отдельные элементы.

Игровое тактильное панно «Поляна в лесу» (сенсорная панель для рук).

Это панно, изготовленное из ковролина и ряда съёмных деталей, изображающих какой-либо сюжет. Все детали, разные по цвету, форме, размеру, фактуре, материалу, крепятся к основной панели с помощью кнопок, крючков, различных застёжек, липучек. Составляя сюжетные композиции на панно из предложенных деталей, дети испытывают разнообразные тактильные ощущения, одновременно изучая качество различных материалов, упражняясь в моделировании пространственных отношений по вербальной инструкции педагога, а в дальнейшем и по собственному замыслу.

Сенсорная тропа для ног.

Это дорожка из ковролина, на которой с помощью липучек закрепляются разные по фактуре «кочки»: мешочки из тонкой, но прочной ткани с разными наполнителями (тряпочки, кусочки кожи, поролон, мелкие камушки, горох и др.). Разнообразие ощущений делает хождение по дорожке увлекательным. Такая ходьба полезна для развития тактильного

восприятия, а также для координации движений и профилактики плоскостопия. Для получения более полных ощущений рекомендуется ходить босиком или в тонких носках.

Резиновый коврик с неострыми шипами.

Ребёнку предлагают постоять, полежать, походить по такому коврику.

Массаж.

Полезны самомассаж и взаимный массаж рук, ног, спины с помощью массажных щёток, махровых варежек, массажера с колёсиками, массажного валика для ног и т.п. Вибрационные ощущения дети получают в процессе массажа отдельных частей тела электромассажем.

Детские массажные кольца разной жёсткости.

Массажные кольца стимулируют развитие тактильных ощущений, развивают мелкую моторику, способствует нормализации мышечного тонуса и силы нажима в руках, активизации деятельности нервной системы.

Массажные кольца являются неотъемлемым инструментом в работе учителя-логопеда, педагога-психолога и учителя-дефектолога.

Массажные мячи.

Разные массажные мячи предназначены для стимуляции тактильной системы. Ребенок может сам играть с мячом и самостоятельно стимулировать тактильные анализаторы, либо специалист делает массаж ребёнку, используя мяч, и предоставляя ему широкий спектр разнообразных ощущений.

Мягкий тренажёр «Туннель».

Тренажёр «Туннель» – увлекательный способ насыщения и стимуляции вестибулярной и проприоцептивной систем, и как следствие, активизации работы центральной нервной системы.

Утяжелённое одеяло для сенсорной интеграции.

Утяжелённое сенсорное одеяло из хлопка используется для сна и отдыха, занятий и игр. Помогает гиперактивным детям уснуть либо успокоиться. Под таким одеялом ребёнку будет казаться, что его обнимают, так как одеяло принимает форму тела и усиливает давление. Это доставляет ощущение настоящего комфорта.

Спуск с роликовой горки.

Спуск с горки массирует тело ребенка, способствует формированию схемы тела. Упражнения и игры на горке стимулируют тактильную, проприоцептивную и вестибулярную системы ребенка. Роликовая горка также используется для профилактики различных нарушений опорно-двигательного аппарата и осанки.

С целью коррекции тактильной чувствительности используются различные виды деятельности, которые прямо или косвенно способствуют развитию тактильно-двигательных ощущений:

- лепка из глины, пластилина, теста;
- аппликация из разного материала (бумага, ткань, пух, вата, фольга);
- аппликационная лепка (заполнение рельефного рисунка пластилином);
- конструирование из бумаги;
- рисование пальцами, кусочком ваты, бумажной «кисточкой»;
- игры с крупной и мелкой мозаикой, конструктором (металлическим, пластмассовым, кнопочным);
- собирание пазлов;
- сортировка мелких предметов (камушки, пуговицы, жёлуди, бусинки, фишки, ракушки) разных по величине, форме, материалу;
- игры с водой (разной температуры);
- мелкими камушками;
- сухим песком (тёплым или холодным) и др.

Для развития тактильной чувствительности желательно использовать естественные условия окружающей среды.

Игры с движениями и тактильными ощущениями:

«Тормошение–возня».

Можно валяться, обниматься, толкаться, кататься, щекотаться и т.п. (обычно происходит на полу или диване), при этом является инициатором этой игры является ребенок.

«Догоню-поймаю».

Взрослый делает вид, что пытается поймать ребенка, а он убегает. Можно предложить ребёнку вариант игры наоборот – ребенок пробует догнать взрослого. Однако этот вариант очень сложен для аутичного ребенка, т.к. требует от него большей активности и произвольности действий.

«Ходьба по сенсорным дорожкам» с разными наполнителями.

«Попади в цель» (метание мячиков в цель).

«Догони меня, потом я тебя».

«Прыгай как я».

Подвижные игры с мячом, ходьба по кругу, затем в заданном направлении.

Таким образом, игры, упражнения, материалы и атрибуты, применяемые для развития моторики, вестибулярной чувствительности, стимуляции проприоцептивной системы, регулирования тактильных ощущений ребенка – необходимая часть терапии сенсорной интеграции.

Проведение сенсорных игр и упражнений позволяет ребёнку лучше осознавать свои части тела и контролировать положение собственного тела в пространстве, улучшить общую и мелкую моторику, координацию движений, способствуют повышению концентрации внимания, уменьшению двигательного беспокойства.

Нормализация зрительной чувствительности

Зрение помогает различать объекты, людей, цвета, контрасты и пространственные границы. Дети с расстройствами аутистического спектра могут переживать следующие трудности:

При недостаточной зрительной чувствительности:

- объекты кажутся темными или с потерей тех или иных особенностей;
- центральное зрение может быть размыто, тогда как периферическое достаточно резко;
- центральное зрение достаточно хорошо, но периферия размыта;
- пространственное восприятие на недостаточном уровне – тяжело бросать и ловить предметы; неуклюжесть.

При гиперчувствительности зрительного восприятия:

- искажённое зрение: объекты и светлые цвета могут казаться движущимися;
- изображения могут искажаться;
- легче и приятнее фокусироваться на какой-то части, чем на целом объекте.

При низкой зрительной сенсорной чувствительности необходимо:

- постепенное увеличение применения по отношению к ребёнку визуальной стимуляции;
- максимальная визуализация пространства, времени, деятельности;
- рассматривание иллюстраций в книгах и журналах, фотографий;
- пальчиковые игры;

- развивающие настольно-печатные игры (разрезные картинки, лото, домино, доски Сегена, рамки Монтессори);
- рисование, аппликация и конструирование;
- изготовление самодельных книг;
- кукольный театр;
- использование терапии Снузюлен - специальное адаптированное изолированное помещение с развивающей гармоничной средой по сенсорному воспитанию в котором все раздражители, влияющие на органы чувств (создаётся отдельно для каждого ребенка).

При высокой зрительной чувствительности следует:

- оформить помещения в неярких, успокаивающих тонах.
- занятия проводить в отдельно отведённом уголке или отгородить рабочее место ребенка ширмой (можно поставить ширмы с обеих сторон для блокировки лишней визуальной стимуляции спереди и по бокам);
 - размещать рабочий стол «лицом» к стене или в слабо освещённой части помещения (использование защитных ширм и экранов на рабочем месте сокращает количество зрительных раздражителей);
 - использовать светонепроницаемые шторы;
 - исключить или сократить неприятные зрительные раздражители: яркий свет; флуоресцентные лампы (заменить на окрашенные лампочки); мигающий и отражающийся свет, большое скопление людей;
 - поддерживать порядок в помещении (все предметы располагаются на своих привычных местах);
 - предложить ношение ребёнком солнцезащитных очков на улице и в помещении;
 - задания давать дозированно; не предъявлять ребёнку сразу много предметов.

Игры, упражнения и оборудование для развития зрительного восприятия

Для развития и улучшения зрительного восприятия необходимо использовать специальное оборудование: зеркальный и цветной шары; аквалампы пузырьковые колонны; проектор направленного света; прибор динамической заливки цвета; интерактивные панели; светящиеся нити; зеркало; висючая система «Мелодичный звон»; светильники-пламя, переливающиеся цветы, кристаллическая лампа, фонтан света; подвески; световые картины; фотообои с изображением природного ландшафта.

Для развития зрительной чувствительности целесообразно проводить следующие игры и упражнения:

- «Цветная мозаика»
- «Разноцветные шнуровки»
- «Разноцветные прищепки»
- «Цветные кубики»
- «Забавные зверята»
- «Подбери по цвету»
- «Подбери по форме».
- «Звериный огород».
- «Волшебные тарелочки».
- «Найди гараж для машинки».
- Игры на сортировку, нанизывание мелких предметов.
- Выдувание мыльных пузырей.

Для развития зрительно-пространственной ориентировки проводят разные игры: Игры *с фонариком* «Где зажгется огонёк?», «Путешествуем вместе». Педагог включает фонарик в разных частях комнаты, ребенок должен найти глазами место, куда светит фонарик. Взрослый перемещает огонёк фонаря на разные предметы в комнате, ребенок глазами «передвигается» вместе с огоньком.

«Тени на стене».

Когда стемнеет, включить настольную лампу и направить ее свет на стену. При помощи кистей рук изобразить на стене тень лающей собаки, летящей птицы и т.д. Можно использовать различные предметы и игрушки. Ребенок может испугаться, поэтому проводить игру нужно осторожно и в первый раз не следует проводить такую игру в детской комнате. В случае испуга страх ребенка окажется прочно связан в его сознании с местом, где ребенок его испытал, с конкретной настольной лампой. Для начала проведите игру в коридоре, а лучше на улице, в свете фонаря.

«Фонарик».

Когда стемнеет, походите с электрическим фонариком по квартире. Фонарик пригодится, если перегорела лампочка, во время прогулки по темным аллеям парка, где нет фонарей.

«Найди половинку»».

Перед ребёнком выкладывают изображения предметов, разрезанные пополам. Ребенок должен найти и соединить половинки. Вариант усложнения – «Разрезанные картинки», где изображение разрезано на 2-4 части (картинки из кубиков).

«Солнечный зайчик».

Когда солнце заглядывает в окно, нужно поймать зеркальцем лучик и постараться привлечь внимание ребенка на то, как солнечный «зайчик» прыгает по стене, по потолку, со стены на диван и т.д. Возможно, ребёнку захочется дотронуться до светового пятна. Тогда нежно не спеша, отодвинуть луч в сторону и предложить поймать убегающего «зайчика». Если ребёнку понравилась игра – можно поменяться ролями: дать ему зеркало, показать, как поймать луч, а затем встать у стены. Взрослому «ловить» пятнышко света нужно очень эмоционально, не забывая при этом комментировать свои действия: «Поймаю-поймаю! Какой шустрый зайчик, как быстро бежит! Ой, а теперь он на потолке, не достать».

«Темно-светло».

При помощи фонарика устроить освещение в кукольном домике или в домике для игр, который можно соорудить из большой коробки.

Упражнение **«Сложи узор»**: ребенок выкладывает по образцу узор, предложенный педагогом (используя различные геометрические фигуры, счётные палочки, кубики, мозаику, конструктор и т.д.).

Для улучшения цветового восприятия используют специальное оборудование со световым и цветовым эффектом, где цвет плавно перетекает один в другой, смешиваясь и образуя новые оттенки:

«Цветотерапия», **«Светотерапия»** – улучшение зрительного цветового восприятия с использованием оборудования со световым и цветовым эффектом, где цвет плавно перетекает один в другой, смешиваясь и образуя новые оттенки.

Проектор Mathmos – проектирует движущее изображение на стены или потолок. С проектором используют цветные, черно-белые и жидкие диски, которые можно менять. Изображения создают впечатление сказки, заливая комнату впечатляющим узором. Диски с жидкостью внутри проецируют живые изображения, позволяя наблюдать за переливами волн прямо в комнате.

Набор сенсорных световых игрушек различной комплектации: неоновые браслеты, мячик-Лизун, неоновые палочки, массажные ёжики, игрушки-светлячки, светящиеся подушки, мячи и прочее. Игрушки светятся темноте разными цветами, развивают манипуляционные умения, восприятие и воображение ребенка.

Набор сенсорных игрушек обеспечивает стимуляцию визуальной, тактильной и аудиальной систем, способствует созданию более интерактивной среды, расширяет возможности организации и формирования игровой деятельности ребенка.

Детям с расстройствами аутистического спектра можно предложить рассматривание иллюстраций в книгах и журналах, фотографий.

Данные игры, упражнения, материалы и оборудование используются для улучшения зрительного восприятия свойств и качеств предметов, цвета, формы, размера. Развивают зрительно-моторную координацию глаз-рука, глаз-нога. Значительно улучшают пространственные представления, осознание себя в пространстве и окружающем мире.

Нормализация слуховой чувствительности

Для развития чувствительности слуховой системы большое значение имеет использование музыкальной терапии, которая нашла широкое применение для лечения людей с расстройствами аутистического спектра. Хорошо себя зарекомендовал метод «Томатис», который применяют для стимуляции деятельности головного мозга.

Для развития слухового восприятия необходимо создать соответствующую звуковую среду: музыкальный центр с набором кассет или CD дисков; музыкальные инструменты мерцающий металлофон, ложки, треугольник, бубен, маракасы; музыкальные игрушки музыкальные шкатулки и карусели, звенящие мячи, детский телефон.

Для уменьшения внешних звуков следует плотно закрывать окна и двери, можно использовать беруши, аудиоплеер.

При низкой чувствительности слуховой системы рекомендуют:

- создать для занятий с ребёнком специальное место, для отгородив его, например, ширмой;
- уменьшить внешние звуки (закрывать окно, дверь);
- использовать только тихую музыку;
- разговаривать с ребёнком тихо, не повышая голос;
- обращаться к ребёнку с использованием оживлённого эмоционально окрашенного тона голоса;
- повторять вопросы, обращённые к ребёнку, и ожидать от него ответов;
- подражать звукам ребёнка, имеющим для него значение, и придавать им социальный смысл;
- использовать беруши, наушники при нахождении в шумных местах;
- использовать визуальные подсказки при перемещении.
- проводить:
 - игры со звучащими игрушками, музыкальными инструментами (барабан, бубен, металлофон, свистульки);
 - ритмические музыкальные игры с движениями;
 - разучивание песенок, стихов и считалок.

При высокой чувствительности слуховой системы необходимо:

- исключить или свести к минимуму неприятные звуковые раздражители (школьные звонки, скрип передвигаемых стульев, гудение ламп или компьютеров, бытовые шумы);
- сопровождать любые действия визуальными подсказками, используя предметы, карточки, игрушки;
- обращаться к ребёнку с использованием тихого спокойного тона голоса;
- сокращать и упрощать словесные инструкции;

- использовать наушники, силиконовые беруши в шумной обстановке с целью звуковой изоляции;
- осуществлять прослушивание любимой ребёнком музыки.
- имитировать звуки окружающего мира;
- использовать ритмические, музыкальные произведения в сопровождении движений;
- проводить:
 - занятия на соотнесение слова с изображением;
 - игры шёпотом;
 - пропевание логоритмических цепочек;
 - спокойные игры с ритмами (хлопки в ладоши, пропевание и проговаривание стихотворений-потешек и др.).

Для развития и улучшения слухового восприятия приводят игры, в которых детям предлагается понять, откуда звук, выделить одинаковые звуки, повторить звук, издаваемый музыкальными инструментами и т.д.

Игры и упражнения для развития слухового восприятия

«Откуда звук?».

Педагог звонит в колокольчик в разных частях комнаты, ребенок показывает, откуда слышен звук или подходит.

«Найди пару».

В упаковки от киндер-сюрпризов раскладываются небольшие предметы (камушки, песок, бусины, скрепки, семечки) так, чтобы одинаковый наполнитель был в двух упаковках. Ребенок должен найти парные коробочки, ориентируясь только на звук при встряхивании.

«Повтори».

Педагог издаёт звучание музыкальным инструментом (удары в барабан или бубен, шум трещоток, маракас, свистка и т.п.), а ребенок должен определить музыкальный инструмент повторить этот звук на инструменте.

«Найди такую же коробочку».

В небольшие коробочки насыпают разные крупы (коробочек с одинаковой крупой должно быть по две). Нужно потрясти коробочкой, привлекая внимание ребенка к звучанию, и предложить ему найти коробочку, звучащую так же. Помимо круп можно использовать бусинки, камушки и другие материалы. Количество пар коробочек увеличивайте постепенно.

«Звуки природы».

Оказавшись на природе, вместе с ребёнком внимательно прислушаться к звукам вокруг – шелесту листьев, жужжанию мухи, журчанию ручейка... Звуки природы сами по себе несут успокоение и гармонию.

Игры для развития восприятия пространства и времени, формы, величины и цвета

«Покажи правильно».

Педагог на кукле показывает разные части тела. Ребенок должен показать эту же часть на себе (левая нога, правая рука, колено, локоть, пятка, щека и т. д.).

«Найди предмет указанной формы».

Перед ребёнком выкладываются картинки с изображениями разных предметов и выкладываются по очереди разные геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник). Ребенок показывает предметы соответствующей формы. Можно использовать натуральные предметы, разложив их на столе, ребенок выбирает предметы соответствующей геометрической формы.

«Какая фигура лишняя?».

Ребёнку предлагают наборы из 4 геометрических фигур (например, 3 круга и 1 треугольник). Необходимо убрать лишнюю фигуру. Вариант усложнения: можно использовать фигуры разного цвета и размера, но обращать внимание на то, чтобы одна фигура лишняя по цвету и размеру.

«Пирамидка».

Ребенок собирает пирамидку из 5-7 колец. Усложнение задания: можно разобрать колечки из 2-3 пирамидок и перемешать.

«Матрёшки».

Ребенок собирает из 3-4 составную матрёшку. Усложнение: разбираются 2-3 разные матрёшки и все части перемешиваются.

«Творческие работы».

Ребенок может выполнять творческую работу по инструкции или самостоятельно с использованием пальчиковой краски, пластилина, теста, нанопластилина, зубной пасты, пены для бритья и т.д.

Нормализация обонятельной и вкусовой чувствительности

При пониженной обонятельной и вкусовой чувствительности рекомендуется:

- применять вещества с резкими и сильными запахами в качестве награды, поощрения или для переключения внимания от неприятных обонятельных стимулов;
- предоставлять возможности для ежедневной оральной активности (игрушки, в которые можно дуть, мыльные пузыри, леденцы, жевательная резинка);
- использовать интенсивные вкусовые раздражители (например, соусы, которые можно готовить и пробовать вместе с ребёнком);
- предлагать ребёнку для употребления в пищу твёрдые, хрустящие продукты;
- использовать ароматерапию.

При высокой чувствительности обонятельной и вкусовой системы рекомендуется:

- исключить неприятные для ребёнка запахи (применение в быту шампуней, моющих средств без запаха);
- категорически отказаться от использования духов, туалетной воды;
- учитывать вкусовые пристрастия ребёнка;
- не запрещать прикосновение к еде пальцами;
- использовать для еды маленькие порции;
- постепенно включать в рацион питания ребёнка продукты различных температур и вкусовых направлений;
- предоставлять ребёнку возможность съесть кусочек мороженого перед употреблением незнакомого продукта, что действует как своеобразная «заморозка», снижая чувствительность во рту.
- привлекать ребёнка к приготовлению пищи, выбору продуктов в магазине;
- осуществлять стимуляцию щёк и ротовой области интенсивными нажатиями.

Ароматерапия

Ароматерапия – это прекрасный способ для занятий с детьми, которые не чувствуют некоторые запахи или наоборот очень к ним чувствительны.

Следует выяснить, какие запахи доставят ребёнку удовольствие (ароматические масла, свечи, диффузоры) и использовать их для расслабления и успокоения (например, запах корицы скорее взбодрит ребенка, а лаванды расслабит).

Если ребенок очень чувствителен к запахам, можно помочь ему научиться терпеть запахи или предложить ему носить собой баночку ароматического масла, запах которого ему приятен (например, мята), и нюхать его, когда другие запахи становятся трудно терпеть.

Для развития восприятия запаха используются, так называемые, ароматические мешочки, в которых могут быть различные специи, аромабаночки с эфирными маслами и баночки с секретом, в которых могут быть как приятные, так и неприятные запахи.

Для развития вкусового восприятия, детям предлагается определить на вкус с закрытыми глазами, что он только что попробовал.

Игры для развития восприятия запаха и вкуса

«Библиотека запахов».

Это ароматические мешочки, в которые выложены цельные специи: кардамон, корица, фенхель. Плюс мешочков в том, что через них очень хорошо ощущается запах, при этом ребенок может трогать их фактуру и даже жевать их, что особенно важно для развития восприятия запаха и вкуса.

«Аромабаночки».

В прозрачных баночках с крышками собраны кусочки того, что издаёт какой-от аромат, и капнуто соответствующее эфирное масло (например, лимон, роза, сосна, мята). Откручивая крышки (сначала педагог показывает, как можно нюхать запах в баночке), ребенок вдыхает аромат, затем с педагогом обсуждают, что лежит в баночке, и закручивают крышки.

«Баночки с сюрпризом».

В непрозрачных баночках с крышками собраны разные пахучие вещества (ванилин, кусочек свежей булки, долька лимона, кусочек подгнившей картофелины, очищенные дольки чеснока, несколько капель лекарства (раствор йода или зелёнки), цветок и т.п.). Баночки нужно разделить на 2 группы: с приятным и с неприятным запахом. Ребенок нюхает и вместе со взрослым выясняет, что можно есть, а что нет.

«Съедобное-несъедобное»

Перед ребёнком выкладываются вперемешку съедобные (конфета, яблоко, кусочек хлеба) и несъедобные предметы (пуговица, шнурок, муляж яблока). Необходимо разделить предметы на 2 группы.

«Узнай предмет на вкус»

Ребенок закрывает глаза, пробует маленький кусочек (хлеба, яблока, огурца, лимона) и определяет по вкусу – что это. В качестве усложнения ребенок, отгадывая предмет, называет его.

Сенсорные игры не требуют больших затрат, для таких игр можно использовать совершенно разные предметы по текстуре, цвету, форме, весу, звуку, вкусу и запаху.

К сенсорным играм относят игры с водой, песком, тестом, красками: игры с мыльными пузырями, со свечами, со светом и тенями, со льдом, аквагрунтом; игры с крупами, с пластичными материалами (пластилином, тестом, глиной), игры со старыми газетами или журналами, игры с прищепками; игры с ватой, зубной пастой, пеной для бритья; игры со звуками, с движениями и тактильными ощущениями и любыми другими вещами, которые есть под рукой.

Игры с сыпучими и пластичными массами

Игры с сыпучими (песок, галька и т. п.) и пластичными массами (с пластилином, глиной, тестом, специальной пеной и др.) полезно проводить с детьми с аутизмом, имеющими тактильные проблемы. Детям необходимо трогать разнообразные текстуры и играть с ними. Если ребёнок отказывается играть с пластилином и подобными массами важно подобрать текстуру, приятную для ребёнка.

Виды пластичных и сыпучих материалов:

- пластилин (шариковый, плавающий, восковой);
- глина (природная, полимерная);
- паста для моделирования;
- масса для лепки («холодный фарфор»);
- слайм (лизун, флаффи, жвачка для рук);
- пена для бритья;
- кинетический песок;
- бобовые и крупы.

«Пластилиновые картинки».

Для пластилиновых картинок используются методы надавливания и размазывания. Таким простым способом можно быстро делать самые разнообразные «картины» из пластилина: размазать по картону зелёный пластилин – это «травка», отщипнуть от бруска красного пластилина небольшие кусочки и прилепить их – получилась «полянка с ягодками». Также изображают «Огород», «Море» и пр.

Игры и упражнения с крупой

Упражнения:

- нахождение маленьких игрушек в крупе, насыпанной в коробку;
- раскладывание в ряд цветных камушек и переворачивание их;
- по рассыпанной по полу крупе походить в носочках или босиком;
- посыпать крупу на шейку или голую спинку ребенка, если он позволит.

Игры

«Дождь, град».

Ребенок может захотеть рассыпать крупу. В этом случае остановить его будет очень трудно. Следует позволить ребёнку сделать это, контролируя его действия. Пусть рассыпающаяся крупа станет «дождём» или «градом».

«Покорми птичек».

Понадобятся гречневая или рисовая крупа и игрушечные фигурки птичек (воробьи, или курочки, уточки и др.). Взрослый комментирует действия: «Вот прилетели к нам птички: пи-пи-пи! Птички просят покушать. Что птички кушают? Да, зёрнышки. Давай насыпем птичкам зёрнышек. Кушайте, птички, зёрнышки!».

Игры с водой и песком

Игры с водой и песком – это веселье, которое, кроме того, даёт ребёнку тактильную стимуляцию. Фактура воды, крупы, песка, ваты оказывает приятно-успокаивающее воздействие, даёт эмоциональную разрядку. При перебирании пальчиками сыпучего материала у ребенка улучшается микроциркуляция крови; монотонные действия концентрируют внимание, а в целом этот вид деятельности доставляет ребёнку положительные эмоции, приятные ощущения.

Игры и упражнения с песком:

- рисование на песке;
- лепка из мокрого песка с применением различных форм;
- нахождение маленьких игрушек в песке и др.

Игры и упражнения с водой

Упражнения:

- переливание воды (наполнение бутылок водой из-под крана, переливание воды из одной ёмкости в другую);
- пускание корабликов, и дутьё на них, создавая движение;
- доставание из воды красивых камушек;
- «брызгалки».

Игры

«Открывай-закрывай».

Перевернуть наполненную водой пластиковую бутылку. Затем подставить ладонь под вытекающую из горлышка струю. Прокомментировать действия словами: «Закрыли водичку! Как ты попросишь открыть воду? Скажи: «Катя (побуждайте ребенка использовать обращения), открывай! Вот, открыла – снова потекла водичка буль-буль-буль!». В следующий раз можно действовать ладонью ребенка, побуждая его закрыть и открыть воду.

«Фонтан».

Подставить под струю воды ложку, либо пузырёк с узким горлышком, получится «фонтан». Обычно этот эффект приводит детей в восторги взрослый комментирует: «Пш-ш-ш! Какой фонтан получился – ура!». Можно подставить пальчик под струю «фонтана», побуждать ребенка повторить действие за взрослым.

«Купание кукол».

Искупать кукол в тёплой водичке, потереть их мочалкой и мылом, завернуть в полотенце и проговаривать: «Сейчас будем кукол купать. Налъём в ванночку тёплой водички – попробуй ручкой водичку, тёплая? Отлично. А вот наши куколки. Как их зовут? Это Маша, а это Коля. Кто первый будет купаться? Маша? Хорошо. Спросим у Маши, нравится ей водичка? Не горячо?» и т.д.

Игры с красками

«Эксперименты».

Смешивание красок и получение новых цветов; рисование акварельными красками или яркой гуашью на мокром листе бумаги.

«Кукольный обед».

Добавление красок в воду. В игре красная вода превращается в томатный сок, белая – в молоко, оранжевая – в фанту, а коричневая – в кофе и пр.

Игры с мыльными пузырями

«Выдувание пузырей».

Чтобы вызвать у ребенка интерес к самостоятельному выдуванию пузырей, ему следует предложить помимо рамки из пузырька, разнообразные трубочки – для этого можно взять (предварительно обговорив с ребёнком цель) коктейльную трубочку или корпус от гелевой ручки (в этом случае ребенок не будет прикусывать или перегибать трубочку).

«Пенный замок».

В небольшую мисочку налить немного воды, добавить средство для мытья посуды и размешать. Взять широкую коктейльную трубочку, опустить её в миску и подуть с громким бульканьем – на глазах у ребенка вырастет облако переливающихся пузырей. Предложить ребёнку подуть вместе, затем самостоятельно. Можно поставить внутрь пены пластмассовую или резиновую игрушку – это «принц», который живёт в пенном замке.

Играя с мыльными пузырями, следует соблюдать меры предосторожности. Следить, чтобы ребенок не втягивал жидкость в рот. Он может сделать это по инерции, если привык пить сок из пакетиков через трубочку, или захочет попробовать жидкость для мыльных пузырей на вкус. Поэтому нужно использовать безвредные вещества.

Игры со свечами

«Подуй на огонёк».

Установить длинную свечу устойчиво, зажечь её и прокомментировать: «Смотри, свечка горит – как красиво!». Если ребенок испугается – следует отложить игру. Если реакция ребенка положительная – можно предложить ему подуть на пламя, комментируя: «А теперь подуем... Сильнее, вот так – ой, погас огонёк! Смотри, какой поднимается дымок». Скорее всего, ребенок попросит зажечь свечу снова. Кроме получения удовольствия от задувания огонька свечи, это дутьё полезно для развития дыхания.

«Гуляем в темноте».

Родителям можно предложить дома, когда стемнеет, не включать в квартире электрический свет, а зажечь свечу и походить с ней по дому, освещая путь.

«Рисуем дымом».

Держа в руке потушенную свечу, выполнять разные движения «рисуя» в воздухе дымом: «Смотри, какой дымок в воздухе! Чувствуешь запах?» Затем модно предложить ребёнку подуть или сделать несколько взмахов рукой, чтобы дым рассеялся.

«День рождения».

В зефир либо пастилу и воткнуть одну или несколько праздничных свечек – сегодня «День рождения Мишки». Вместе с ребёнком накрыть на стол, пригласить гостей, спеть песенку. Затем торжественно внести «праздничный торт» и задуть свечи.

Игры со льдом

«Тает льдинка».

Подогреть кусочек льда над пламенем свечи или над включённой плитой. Можно налить в стеклянный стакан горячую воду (можно ее подкрасить), опустить кусочек льда и понаблюдать, как быстро лёд тает. Можно взять несколько стаканов и понаблюдать, как по-разному тает лёд в воде разной температуры.

А когда ребенок будет пить очень горячий чай, можно добавить в чашку с чаем кусочек льда, чтобы «чай быстрее остыл».

«Разноцветный лёд».

Можно приготовить разноцветный лёд, добавив в воду краски. Или порисовать краской на большом куске льда.

«Ледяные фигуры».

Заморозить воду в специальных формочках, пластиковых стаканчиках, формочках из-под конфет, чтобы получить куски льда разной формы и размера. Можно использовать замороженные формы их как конструктор – выкладывать разные узоры (лучше на однородном цветном фоне), можно сложить из льда ледяную пирамидку или домик и пр.

Игры с туннелями и палатками

Игры с туннелями необходимы для развития крупной и билатеральной моторики, координации, обогащения тактильного опыта ребенка.

При проведении сенсорных игр с использованием тоннелей рекомендуют:

- размещать в тоннели разные предметы и предложить ребёнку определить предметы на ощупь, собрать их;
- помещать в тоннель ковровое покрытие с разной текстурой;
- немного потрясти тоннель (настоящее землетрясение), когда ребенок находится внутри, чтобы улучшить его проприоцептивные и вестибулярные реакции.

Использовать палатки следует для создания безопасной атмосферы, необходимой детям, перегруженным сенсорными стимулами. Ребенок может даже подремать в таком уютном месте, отдохнуть или почитать (можно положить там мягкие подушки, одеяла, наушники с приятной музыкой, лава-лампы, ночники, чтобы создать расслабляющую атмосферу).

Для проведения сенсорных игр можно использовать разные пособия, атрибуты, оборудование.

Сенсорная коробка (сундук, контейнер, органайзер) – это ёмкость с любым наполнением, материал которой можно менять в зависимости от варианта игры и адаптировать под любой возраст. Сортировать различные предметы (крупы, макаронные изделия и пр.) можно по цветам, форме и размерам. Крупы и фасоль можно использовать для выкладывания узоров, букв, цифр и даже целых слов.

Использование материала сенсорной коробки даёт возможность ребёнку расширить свой тактильный опыт – он сможет трогать, пересыпать, переливать, исследовать, закапывать, откапывать и просто играть.

Двухсторонняя тактильная панель «Ёлочка» – предназначена для стимуляции тактильных ощущений и осознательных навыков. На обе стороны панели закреплены различные тактильные предметы и материалы, развивающие мелкую моторику.

Игровой набор «Дары Фребеля» – уникальный комплекс обучающих материалов, созданный для развития и воспитания личности. Использование игрового набора развивает у детей способность наблюдать, развивает пространственное мышление, сенсорное восприятие.

Магнитный набор «Ориентир» – пособие, предназначенное для коррекционной работы по пространственной ориентировке, способствует развитию умения получать, анализировать и словесно описывать информацию об окружающем пространстве в практической ориентировке.

Интерактивная панель «Солнышко» – это сенсорный игровой терминал с красочными интерактивными играми для детей, разработан под руководством Людмилы Борисовны Баряевой. Многофункциональный игровой материал позволяет развивать зрительное восприятие, сенсомоторные и познавательные возможности детей.

Большой и малый сенсорные дидактические столы – способствуют улучшению сенсорного и зрительного восприятия детей, разработке мелкой моторики рук, концентрации внимания и координации движений.

Стол-мозаика – любимая игра в мозаику в новом исполнении. Способствует развитию цветового восприятия, зрительного и слухового сосредоточения, тренирует мелкую моторику рук, развивает воображение, образное мышление.

Игровая панель «Лабиринт-колесо» способствует развитию зрительного восприятия, произвольного внимания, усидчивости, логического мышления, мелкой моторики и координации движений рук. Задача ребенка – провести шарик из начальной точки лабиринта в конечную за наименьшее время.

Декоративно-развивающая панель «Времена года» – способствует развитию зрительного восприятия, формируя представления о смене времён года. Изучая сезоны, попросите детей изобразить дерево зимой (сняв все листья), весной (надев цветы), летом (надев цветы и много листьев) и осенью (оставив листья только жёлтого цвета)

Световой стол для рисования кварцевым песком – рисование на данном столе способствует развитию цветового восприятия, целостному восприятию предмета через зрительные и тактильно-двигательные ощущения. Развивает у детей не только мелкую моторику, художественное восприятие, память, способствует развитию усидчивости и пространственного мышления.

Световой стол для водной анимации Эбру – уникальная техника по рисованию Эбру красками на воде стимулирует зрительное восприятие, развивает воображение и мышление.

Бизиборд – развивающая доска (стенд, модуль) со всевозможными кнопками, выключателями, щеколдами, крючками и прочими маленькими «опасностями», которые ребёнку трогать обычно запрещено. Данное пособие помогает развивать сообразительность, зрительное и тактильное восприятие игровым методом.

Успокаивающий вибрирующий карандаш – карандаш, оснащённый вибрационным механизмом, помогающим удержать внимание ребенка на занятии по рисованию или правописанию. Прекрасно подходит для гипочувствительных аутистов. Использование карандаша способствует улучшению концентрации мышечной памяти и способности сосредотачиваться, повышает скорость письма и гибкость кисти руки, тренирует силу нажима

Сенсорная сухостираемая доска – уникальный инструмент для игр, терапии и обучения – доска, на которой можно рисовать светом. Все рисунки и надписи на этой доске подсвечиваются разноцветными диодами, а стирать их можно любым сухим предметом. Сенсорные доски являются «классическим» базовым оборудованием практически во всех коррекционных программах, особенно для сенсорной интеграции детей с аутизмом.

Сенсорная комната

Сенсорная комната – это одно из направлений современных технологий сенсорно-моторного развития детей. Это особым образом организованная окружающая среда, наполненная различного рода стимуляторами, цель которых заключается в воздействии на органы чувств человека.

Классификация стимулов сенсорной комнаты

Светотерапия и цветотерапия – воздействуют на зрение. Мягкий свет – покой. Яркий свет – возбуждение.

Звукотерапия – воздействует на слух. Может быть пассивной и активной. Спокойная мелодичная музыка, звуки природы – покой. Механические звуки, электронная музыка, произведения с разной силой тональности – возбуждение.

Ароматерапия – воздействует на обоняние. Приятные запахи – покой. Резкие запахи – возбуждение. Кроме того, эфирные масла обладают бактерицидными, противовирусными и противовоспалительными свойствами.

Тактильные ощущения – воздействуют на рецепторы кожи. Ощущения мягкости, тепла, нежности – покой. Покалывание, надавливание, вибрация – возбуждение. Использование приборов для массажа снимает мышечное напряжение и улучшает кровообращение.

Оборудование сенсорной комнаты:

- Магнитофон, воспроизводящий звуки природы, расслабляющую музыку.
- Ароматические приспособления (диффузеры, лампы).
- Мягкие подушки и одеяла.
- Пузырьковые трубы.
- Кресла-мешки.
- Массажные кресла и маты.
- Ночники, особые светильники, лава-лампы.

Для детей, нуждающихся в дополнительной сенсорной стимуляции:

- Тактильные маты и мячи.
- Кресла-качалки, гамаки, качели.
- Вибрирующие раскладушки, подушки и игрушки.
- Интерактивные пузырьковые трубы.
- Прожекторы жидкого света.
- Машины для мыльных пузырей.
- Утяжелённые одеяла и игрушки.
- Тактильные игрушки.
- Свистки, свистульки, музыкальные инструменты.
- Лестницы, шведские стенки, тележки, скейты.

В сенсорной комнате, благодаря полисенсорному воздействию на органы чувств ребенка (светом, звуком, цветом, запахами, тактильными ощущениями и т.д.), создаётся

интерактивная среда развития. Игровые сеансы в сенсорной комнате активно стимулируют зрительную, тактильную, слуховую системы, так как в данных условиях ребенок получает массированный информационный поток на каждый из анализаторов, за счёт чего процесс восприятия становится намного активнее.

Программы для сна

Дети и взрослые с проблемами сенсорного восприятия часто испытывают проблемы с засыпанием и сном. Для нивелирования данной проблемы рекомендуется использовать следующие изделия и виды деятельности:

- аппараты, производящие звуки природы;
- аппараты белого шума;
- ароматические лампы;
- ночники, лава-лампы, пузырьковые трубы;
- расслабляющая музыка;
- утяжелённые одеяла;
- физические нагрузки перед отходом ко сну;
- вибрирующие матрасы и подушки;
- спальные мешки.

Таким образом, проведение сенсорных игр, создание предметно-пространственной среды и регулярное применение специальных сенсорно-интегративных коррекционных упражнений в рамках занятий по сенсорной интеграции даёт возможность детям с аутизмом получить положительный чувственный опыт одновременно с развитием визуального, обонятельного, аудиального, вкусового, осязательного восприятия, а также с развитием системы координации и представления о собственном теле; способствуют формированию у ребенка полноценных механизмов для познания и ощущения мира и себя в нем.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сенсорная интеграция – это восприятие информации, одновременно поступающей по нескольким каналам и ее объединение в единое целое. У детей с расстройствами аутистического спектра наблюдается искажение процесса восприятия сенсорной информации, что приводит к многочисленным проблемам в обучении и поведении. Таких детей отличает отсутствие способности интеграции сенсорной информации, поступающей от различных органов чувств, и как следствие – искажение картины реального мира. Дети с дисфункцией сенсорной интеграции обладают многоканальным характером восприятия: они выделяют из обширного спектра сенсорных сигналов отдельные аффективно значимые для них раздражители, и как следствие, окружающий мир представляется им хаотичным и раздробленным.

Сторонники применения методов коррекции нарушений сенсорной интеграции считают, что ребенок постепенно проходит процесс обучения интерпретации разных сенсорных откликов и начинает быстрее адаптироваться на новых, более высоких уровнях, которые ранее были ему недоступны.

Реализация методов коррекции дисфункции сенсорной интеграции предполагает с одной стороны создание особой сенсорной среды для ребенка с расстройствами аутистического спектра, адаптированной под его потребности и облегчающей восприятие окружающих предметов. С другой стороны, эта сенсорная среда должна обеспечивать комплексное использование сенсорных систем для формирования мультимодального образа окружающей действительности.

Коррекция и стимуляция психофизического развития ребенка с расстройством аутистического спектра происходит эффективно в том случае, если ребенок самостоятельно управляет своей деятельностью, а педагог лишь незаметно формирует среду. Результат действий гораздо выше, когда ребенок сам прилагает усилия для его достижения. Если у ребенка возникло желание действовать самостоятельно, то его мозг, как правило, успешно справляется с организацией ощущений от этой деятельности. Чаще всего занятия сенсорной интеграцией состоят из заданий, самостоятельно выполняемых ребенком, и заданий, сделанных вместе со взрослым.

Этот достаточно простой, доступный в использовании, но весьма эффективный метод может быть использован при работе с детьми с нарушениями аутистического спектра, как специалистами, так и непосредственно родителями. Родителям необходимо создать ребёнку с расстройством аутистического спектра бытовые условия, соответствующие его потребностям, пройти обучение использованию методов сенсорно-интегративной терапии и применять их под руководством специалистов. Слаженное взаимодействие в работе специалистов, родителей и самого ребенка помогают в достижении улучшенной работы всех видов анализаторов, а так же постепенно устраняются различные функциональные расстройства центральной нервной системы.

Включение сенсорного компонента в структуру комплексной коррекции расстройств аутистического спектра положительно влияет на развитие речи, мышления, эмоциональной сферы детей с аутизмом, помогает снять психомоторное напряжение и эмоциональные зажимы, формирует у ребенка положительную самооценку и эмоциональную устойчивость. Это способствует преодолению эмоционального дискомфорта и приводит к усвоению ребёнком навыков, необходимых для формирования основных учебных знаний, развитию коммуникативных навыков, его социальной адаптации в обществе.

При проведении коррекционно-развивающей работы с обучающимися с расстройствами аутистического спектра следует учитывать, что ни один метод не гарантирует непрямого успеха. Расстройства аутистического спектра проявляются у детей по-разному. Каждый ребенок с аутизмом неповторим и многогранен. Важно следовать за ребёнком в его развитии, искать такой метод, который поможет преодолеть проблемы и трудности данного конкретного ребенка, и гибко менять приёмы, методы и вид терапии, если

они не подходят этому ребёнку. Понимание особенностей и потребностей каждого ребенка с расстройством аутистического спектра может помочь в построении эффективной коррекционно-развивающей работы, помочь ребёнку наладить контакты, общение со сверстниками и взрослыми, и полноценно развиваться во всех направлениях.

Наилучший результат коррекционно-развивающей работы с обучающимися с расстройствами аутистического спектра достигается в комплексном подходе, в сочетании сенсорно-интегративной терапии с другими методами и видами терапий (коррекция нарушений речи, физическая терапия (ЛФК), нейропсихологическая коррекция, игротерапия, кинезиология, когнитивная терапия, игротерапия, сенсорно-интегрирующие виды спорта и т.д.).

Одним из решающих факторов, помогающим добиться положительных результатов, является активное сотрудничество ближайшего окружения, поэтому очень важна роль родителей в данном виде терапии.

Список источников и литературы

1. Абдуллаева Ш.А. Формирование сенсорного опыта и методика его организации у детей раннего возраста: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 1975. 18 с.
2. Ананьев Б.Г., Рыбалко Е.Ф. Особенности восприятия пространства у детей [Электронный ресурс]: URL: https://www.studmed.ru/ananev-b-g-rybalko-e-f-osobennosti-vospriyatiya-prostranstva-u-detey_b00ef40c63c.html (дата обращения: 1.11.2020).
3. Айрес Э.Д. Ребенок и сенсорная интеграция : понимание скрытых проблем развития : с практическими рекомендациями для родителей и специалистов / Э. Джин Айрес, при участии Джеффа Роббинса ; [пер. с англ. Ю. Даре]. - Москва : Теревинф, 2009. - 268 с.
4. Банди А. Сенсорная интеграция: теория и практика / Анита Банди, Шелли Лейн, Элизабет Мюррей ; перевод с английского Д. В. Ермолаев, Е. М. Мельникова (14-17 главы) ; научное редактирование Д. В. Ермолаев. - Москва : Теревинф, 2017. - 766 с.
5. Бетехтина, О.Ю. Проблемы сенсорного воспитания детей младшего дошкольного возраста в отечественной дошкольной педагогике второй половины XX века: автореф. дис...канд.пед.наук, Москва, 1999. 16 с.
6. Богомолова М.И. Сенсорное развитие детей в педагогической системе Марии Монтессори / М. И. Богомолова ; Федеральное агентство по образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования Ульяновский гос. пед. ун-т им. И. Н. Ульянова. - Ульяновск : Вектор-С, 2008. - 195 с.
7. Богомолова М.И. Концептуальные основы сенсорного воспитания в отечественной педагогике: исторический аспект: монография / М. И. Богомолова ; Минобрнауки России, Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования " Ульяновский гос. пед. ун-т им. И. Н. Ульянова" (ФГБОУ ВПО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова"). - Ульяновск : Изд-во ФГБОУ ВПО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова", 2015. - 127 с.
8. Богомолова М.И. Использование педагогического наследия зарубежной педагогики в сенсорном воспитании детей: учебное пособие / М. И. Богомолова ; Минобрнауки России, Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Ульяновский гос. пед. ун-т им. И. Н. Ульянова" (ФГБОУ ВПО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова"). - Ульяновск : Изд-во ФГБОУ ВПО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова, 2013. - 138 с.
9. Буянова Р. Сенсорное развитие детей // Социальная работа.- 2006.- № 12. - С.32.
10. Варган В.П. Сенсорное развитие дошкольников. - Минск: БрГУ, 2007. - 150 с.
11. Венгер Л. А. Развитие восприятия и сенсорное воспитание в дошкольном возрасте : 2-х томах : диссертация ... доктора педагогических наук : 13.00.00. - Москва, 1968. - 533 с.
12. Венгер Л. А. Воспитание сенсорной культуры ребенка от рождения до 6 лет : Кн. для воспитателя дет. сада / Л. А. Венгер, Э. Г. Пилюгина, Н. Б. Венгер; Под ред. Л. А. Венгера. - М. : Просвещение, 1988. - 143,[1] с.
13. Венгер Л.А., Пилюгина Э.Г. Воспитание сенсорной культуры ребенка. - Москва: Просвещение, 2008.
14. Войлокова, Е.Ф. Сенсорное воспитание детей с выраженной интеллектуальной недостаточностью в условиях специального дошкольного учреждения: автореф.дис...канд.пед.наук, Санкт-Петербург, 1999. 17 с.
15. Воспитание и развитие детей дошкольного возраста: Пособие для воспитателей дет.сада / В.В. Гербова, Р.Г. Казакова, И.М. Кононова и др. М.: Просвещение, 2000. 192с.
16. Воспитание сенсорной культуры ребенка от рождения до 6 лет: Кн. для воспитателей дет. сада / Под ред. Л.А. Венгера. М.: Просвещение, 2008. 144 с.

17. Выготский Л.С. Психология развития ребенка: [Сб. избр. тр.] / Л.С. Выготский. - Москва: ЭКСМО, 2003. - 501, [1] с.
18. Галигузова Л.Н. Педагогика детей раннего возраста : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям "Дошкольная педагогика и психология", "Педагогика и методика дошкольного образования" / Л. Н. Галигузова, С. Ю. Мещерякова. - Москва : ВЛАДОС, 2007. - 300, [1] с.
19. Григорьева Г.Г. Дети раннего возраста. М.: Академия, 2011. 110 с.
20. Грищенко Т.А. Сенсорное развитие дошкольников с нарушением зрения в условиях специального и инклюзивного образования. Тематические индивидуальные занятия и игры [Текст] : методическое пособие : 16+ / Т. А. Грищенко. - Москва : ВЛАДОС, 2017. - 95 с.
21. Дидактические игры и упражнения по сенсорному воспитанию дошкольников / [Л.А. Венгер, Э.Г. Пилюгина, З.Н. Максимова и др.] ; Под ред. Л.А. Венгера. - 2-е изд., перераб. - Москва : Просвещение, 1978. - 96 с.
22. Дошкольное образование детей с особыми образовательными потребностями : учебное пособие / Л. А. Головчиц, Н. В. Микляева, И. В. Чумакова [и др.] ; под редакцией Л. А. Головчиц ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский педагогический государственный университет". - Москва : Московский педагогический государственный университет, 2019. - 286, [1] с.
23. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Под ред. А.Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцевой. СПб.: Питер, 2013. 464 с ил.
24. Дубровская Н.В. Цвет и особенности его восприятия детьми дошкольного возраста // Дошкольная педагогика. 2003. №6 (15). С. 21-26.
25. Запорожец А.В. Психология действия : Избр. психол. тр. / А.В. Запорожец. - М. : Моск. психол.-соц. ин-т ; Воронеж : МОДЭК, 2000. - 731, [1]
26. Запорожец А.В. Избранные психологические труды : 2 том / А.В. Запорожец. М.: Просвещение, 2006. 458 с.
27. Игровые технологии в инклюзивном образовании дошкольников: учебно-методическое пособие / [Л. Н. Волошина, М. В. Садовски, Г. Е. Воробьева, О. Г. Галлимская] ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Белгородский государственный национальный исследовательский университет". - Белгород : Белгород : НИУ "БелГУ", 2018. - 102 с.
28. Камышанова К.И. Ребенок от рождения до трех лет. Ярославль: Академия развития, 2001. 140 с.
29. Катаева А.А., Стребелева Е.А. Дидактические игры и упражнения по сенсорному воспитанию: Пособие для учителя. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004. 224 с.
30. Кислинг У. Сенсорная интеграция в диалоге : понять ребенка, распознать проблему, помочь обрести равновесие / Улла Кислинг ; под ред. Е. В. Ключковой ; [пер. с нем. Ксения Шарп]. - Изд. 4-е. - Москва : Теревинф, 2014. - 236 с.
31. Краснощекова Н.В. Развитие ощущений и восприятия у детей от младенчества до младшего школьного возраста: Игры, упражнения, тесты. Ростов н/Д: Феникс, 2007. 231с.
32. Курашова Р.А. Сенсорное развитие дошкольников. М.: Новое знание, 2006. 345 с.
33. Леонтьев А.Н. Лекции по общей психологии. М.: Смысл, 2000. 300 с.
34. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии : учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки "Психологии" / А. Р. Лурия. - 8-е изд., стер. - Москва : Академия, 2013. - 380, [1] с.

35. Монтессори М. Дом ребенка. Метод научной педагогики. М.: АСТ, 2009.
36. Метиева Л.А. Развитие сенсорной сферы детей : [пособие] / Л. А. Метиева, Э. Я. Удалова. - Москва : Просвещение, 2009. - 160 с.
37. Никольская О. С. «Аутичный ребенок. Пути помощи»
38. Нищева Н.В. Новые разноцветные сказки: интегрированные занятия с детьми дошкольного возраста с 3 до 6 лет : авторская методика развития речи, стимуляция творческой активности, нейропсихологические приемы, сенсорная интеграция / Н. В. Нищева. - Изд. 3-е, доп. и перераб. - Санкт-Петербург : Детство-Пресс, 2020. - 28, [3] с.,
39. Развивающие сказки : занятия с использованием приемов сенсорной интеграции для детей старшего дошкольного возраста с 5 до 7 лет : учебно-методическое пособие : [5-7 лет] / Н. В. Нищева ; художник И. А. Починок. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - Санкт-Петербург : ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2020. - 45, [2] с.
40. Новосельцева Т. Ф. Сенсорное развитие дошкольников / Т. Ф. Новосельцева, Л. А. Дубовицкая, Н. Н. Голоднева ; Бюджетное учреждение доп. проф. образования Ханты-Мансийского авт. окр. - Югры "Ин-т развития образования". - Ханты-Мансийск : РИО ИРО, 2009. - 94 с.
41. Педагогический энциклопедический словарь / Под ред. Б.М. Бим-Бад. М.: Большая Российская энциклопедия, 2002. 527 с.
42. Перкинс Школа: руководство по обучению детей с нарушениями зрения и множественными нарушениями развития: [в 3 ч.] / РБОО "Центр лечебной педагогики" ; [ред. А. Пайкова ; пер. с англ. Е. Мельникова]. - Москва : РБОО "Центр лечебной педагогики", 2011-2012. - 25 см.
43. Ч. 2: Расширение функциональных возможностей зрения, пространственной ориентировки и сенсорной интеграции / Кэти Хайт [и др.]. - 2012. - 196 с.
44. Пилюгина Э.Г. Занятия по сенсорному воспитанию с детьми раннего возраста. М.: Просвещение, 2009.
45. Пилюгина Э.Г. Сенсорные способности малыша. М.: Мозаика - Синтез, 2003. 150 с.
46. Поддьяков Н.Н. Сенсорное воспитание в детском саду. М.: Просвещение, 1981. 192 с.
47. Психология ощущений и восприятия: Учеб. пос. для вузов/Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Любимова, М.Б. Михалевской. 2-е изд., испр. и доп. М.: ЧеРо, 2002.
48. Развитие ощущений и восприятия у детей от младенчества до младшего школьного возраста: Игры, упражнения, тесты. / Н.В. Краснощекова. Ростов н/Д: Феникс, 2007.
49. Раннее детство: познавательное развитие / Л.Н. Павлова, Е.Б. Волосова, Э.Г. Пилюгина: Методическое пособие. М.: Мозаика-Синтез, 2006.
50. Рожков О.П. Упражнения и занятия по сенсорно-моторному воспитанию детей 2-4-го года жизни : методические рекомендации / О. П. Рожков, И. В. Дворова ; Российская акад. образования, Московский психолого-социальный ин-т. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство Московского психолого-социального института ; Воронеж : МОДЭК, 2007. - 190 с.
51. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. М., СПб.:Питер, 2005.
52. Сенсорная интеграция дошкольников с разным развитием в условиях детского сада: учебное пособие / [Ланцова Г. В., Прохорова Ю. В., Аверина О. А. и др. ; под общ. и науч. ред. Г. Б. Черевач] ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России), Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Томский государственный педагогический университет" [и др.]. - Томск : ТГПУ, 2018. - 291 с.
53. Сенсорное развитие детей раннего и дошкольного возраста: методическое пособие / [И. В. Петрова и др.] ; под ред. И. В. Петровой. - Москва : Творческий центр Сфера, 2012. - 63 с.
54. Сенсорное развитие: 5+. - Екатеринбург : Сима-ленд, сор. 2016. - 15 с.

55. Словарь практического психолога/Сост. С.Ю.Головин. Минск: Харвест, 2007. 800 с.
56. Смирнова Е.О. Детская психология: Учебник для вузов. 3-е изд., перераб. СПб.: Питер, 2009. 304 с.
57. Соломко, А.Д. Формирование игровых навыков и эмоционально-перцептивной сферы у детей 5-7 лет с расстройствами аутистического спектра средствами физического воспитания: автореф. дис...канд.пед.наук, Краснодар, 2012. 24 с.
58. Специальная дошкольная педагогика : Учеб. пособие для студентов дефектол. фак. пед. вузов / [Е. Р. Баенская и др.]; Под ред. Е. А. Стребелевой. - Москва : Academia, 2001. - 311, [1] с.
59. Фребель Ф. Воспитание человека. Москва: Академия, 2000.
60. Фрухт Э.Л., Пантюхина Г.В., Печора К.Л. Методы диагностики нервно-психического развития детей раннего возраста. М, 2000.
61. Хайдт К. и, др. Перкинс Школа: руководство по обучению детей с нарушениями зрения и множественными нарушениями развития. Ч. 2 : Расширение функциональных возможностей зрения, пространственной ориентировки и сенсорной интеграции [Электронный ресурс]. - Москва : Теревинф, 2015. - 199 с.
62. Хлыстова Е.В. Специальная психология. Работа психолога в дошкольной образовательной организации : учебное пособие : [для студентов вуза, обучающихся по направлениям подготовки 37.03.01 "Психология", 37.05.01 "Клиническая психология"] / Е. В. Хлыстова, Л. В. Токарская ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, [Уральский гуманитарный институт]. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2018. - 139 с.
63. Хохрякова, Ю.М. Технология сенсорного воспитания детей раннего возраста: автореф.дис...канд.пед.наук, Екатеринбург, 2010. 23 с.
64. Хохрякова Ю. М. Сенсорное воспитание: учебно-методическое пособие / Ю. М. Хохрякова. - Москва : ТЦ Сфера, печ. 2014. - 125 с.
65. Широкова Г.А. Сенсомоторное развитие детей раннего возраста. Ростов н/Д.: Феникс, 2000. 256 с.
66. Шпицберг И.Л. Коррекция нарушений сенсорных систем у детей с расстройствами аутистического спектра // Аутизм и нарушения развития, 2013. № 2. С. 33—45. 239
67. Эльконин Д.Б. Детская психология : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению и специальностям психологии / Д. Б. Эльконин ; ред.-сост. Б. Д. Эльконин. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2008. - 383, [1] с.
68. Якимова М.Н. Региональная система дошкольного образования: сенсорное воспитание детей в адаптивном монтессори-образовательном пространстве : учебно-методическое пособие / М. Якимова ; Институт повышения квалификации. - Новокузнецк : МАОУ ДПО ИПК, 2009. - 68 с.
69. Янушко Е.А. Сенсорное развитие детей раннего возраста (1-3 года) : методическое пособие для воспитателей и родителей / Е. А. Янушко. - Москва : Мозаика-Синтез, 2011. - 64, [4] с.
70. Янушко Е.А. Игры с аутичным ребенком : установление контакта, способы взаимодействия, развитие речи, психотерапия : практическое пособие для психологов, педагогов и родителей / Елена Янушко. - 5-е изд. (эл.). - Москва : Теревинф, 2012. - 134 с.