

## **ГЛАВА 4.**

# **СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ И УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ РАЗВИВАЮЩЕЙ СРЕДЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

### **4.1. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата**

Нарушения функций опорно-двигательного аппарата носят и врожденный, и приобретенный характер. Различаются следующие виды нарушений опорно-двигательного аппарата:

- 1) заболевания нервной системы: детский церебральный паралич (ДЦП), полиомиелит;
- 2) врожденная патология опорно-двигательного аппарата: врожденный вывих бедра, кривошея, деформации стоп (косолапость и др.), аномалии развития позвоночника (сколиоз), недоразвитие и дефекты конечностей, аномалии развития пальцев кисти, артрогрипоз (врожденное уродство);
- 3) приобретенные заболевания и повреждения опорно-двигательного аппарата: травматические повреждения спинного мозга, головного мозга и конечностей, полиартрит, заболевания скелета (туберкулез, опухоли костей, остеомиелит), системные заболевания скелета (хондродистрофия, рахит).

У детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата ведущим является двигательный дефект (задержка формирования, недоразвитие, нарушение или утрата двигательных функций). Длительное время одной из заметных причин, вызывающих глубокие нарушения опорно-двигательного аппарата у детей, было такое тяжелое заболевание, как полиомиелит (от греч. *polios* – серый, *myelos* – мозг), острое инфекционное заболевание центральной нервной системы, поражающее преимущественно серое вещество спинного мозга. Попадание в организм ребенка фильтрующегося вируса вследствие контакта с больным, заражение капельным путем через пищеварительный аппарат, дыхательные пути вызывает вялые параличи конечностей, атрофию мышц, отсутствие двигательных рефлексов. Благодаря успехам отечественной медицины, предложившей эффективные средства вакцинации, предупреждающей возникновение заболевания, полиомиелит почти полностью преодолен. Однако, если ребенок все же перенес эту тяжелую болезнь, вызвавшую нарушения опорно-двигательного аппарата, он получает неврологическую и ортопедическую помощь, ему создают также специальные условия педагогического характера.

Большую часть детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата составляют дети с церебральными параличами (89%). Детский церебральный паралич – заболевание, появляющееся вследствие органического поражения головного мозга, которое возникает в период внутриутробного развития, в период родов или в период новорожденности и сопровождается различными двигательными нарушениями: парезами, параличами, насильственными движениями, нарушением координации. Кроме того, у 60% детей, страдающих детскими церебральными параличами, наблюдаются нарушения психики и речи.

Как видно из данной характеристики, при ДЦП поражены самые важные для человека функции – интеллект, речь, психика, движение. Степень тяжести двигательных нарушений варьирует в большом диапазоне – от грубейших двигательных нарушений до минимальных, таких, что у ряда детей стирается грань между детскими церебральными параличами и другими заболеваниями, также связанными с поражением головного мозга, но протекающими без параличей.

Психические и речевые расстройства, равно как и двигательные, варьируют в широком диапазоне, и может наблюдаться целая гамма различных сочетаний: например, при грубых двигательных нарушениях психические и речевые расстройства могут отсутствовать или быть минимальными и наоборот, при легких двигательных нарушениях могут наблюдаться грубые психические и речевые расстройства. Кроме того, у детей с ДЦП могут иметь место судорожные припадки, изменения зрения, слуха и т.д. (Т.Г. Шамарин, Г.И. Белова).

Двигательные нарушения обусловлены тем, что при ДЦП поражаются все отделы центральной нервной системы, ответственные, к примеру, за поддержание позы и управление передвижением как на спинальном, так и на стволовом уровнях, а по мере «созревания» вышележащих отделов центральной нервной системы, в патологический процесс включается экстрапирамидная и пирамидная системы. В основе спастико-ригидных проявлений охват патологических механизмов, реализация которых осуществляется не горизонтально, а охватывает всю вертикальную систему регуляции движений, включающую тоническую и физическую системы с нарушением их реципрокности и патологическим возникновением тонических реакций.

Большое значение в формировании патологической позы и локализации имеют нередуцированные патологические, тонические рефлексы: лабиринтный тонический рефлекс (ЛТР), симметричный шейный тонический рефлекс (СШТР), асимметричный шейный тонический рефлекс (АШТР).

Все рефлексы проявляются у детей в младенчестве и благополучно исчезают в возрасте 4 месяцев. Но у детей с ДЦП они остаются довольно продолжительное время и весьма негативно влияют на двигательную деятельность ребенка. Все дело в том, что патологические тонические рефлексы нарушают последовательное формирование правильных двигательных актов. Под их влиянием формируется неправильный двигательный стереотип, неправильные установки реальностей, что в конечном итоге приводит к образованию контрактур.

Как же проявляются тонические рефлексы? Лабиринтный тонический рефлекс проявляется в том, что если положить ребенка на живот, то у него согнутся во всех суставах руки и ноги, а если положить его на спину, то у него повысится тонус разгибателей рук и ног. При вертикализации у ребенка будут согнуты ноги в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах (поза «тройного сгибания»).

Симметричный шейный тонический рефлекс вызывается тем, что в результате наклона вперед головы ребенка, лежащего на спине, повышается мышечный тонус сгибателей рук и разгибателей ног, а при наклоне головы назад, повышается тонус сгибателей ног и разгибателей рук. При вертикализации ребенка повышается тонус сгибателей рук и разгибателей ног, причем ноги перекрещиваются на уровне нижней трети голени (поза «балерины»).

Асимметричный шейный тонический рефлекс возникает в результате поворота головы ребенка в сторону и сопровождается повышением мышечного тонуса раз-

гибателей руки (в меньшей степени – ноги) на стороне, куда обращено лицо; на противоположной стороне повышается тонус сгибателей (поза «фехтовальщика»). Впоследствии у ребенка с нередуцированными тоническими рефлексамы формируются контрактуры, усугубляющие патологические позы.

Из различных классификаций ДЦП наиболее распространена классификация К.А. Семеновой. Приведем клинико-психолого-педагогические характеристики детей с ДЦП в соответствии с обозначенной классификацией.

Гемипаретическая форма характеризуется поражением одноименных ноги и руки. В зависимости от тяжести поражения различают легкую, среднюю и тяжелую степени. При тяжелой форме поражения в верхней и нижней конечности наблюдаются выраженные нарушения тонуса мышц по типу спастичности или ригидности, особенно в двухглавой мышце плеча, плечевой мышце, квадратном пронаторе предплечья и кисти, икроножной мышце и голени. Положение конечностей вынужденное: предплечье максимально пронировано, рука согнута в локтевом суставе, пальцы согнуты в ладонном сгибании. 1-й палец располагается под указательным. Стопа находится в положении подошвенного сгибания. Объем активных движений, особенно в предплечии, кисти, пальцах и стопе, минимален. Манипулятивная деятельность руки практически отсутствует. Уменьшены кисть, длина всех фаланг пальцев, лопатка, стопа. Кисть руки и стопа ноги холодны на ощупь. В паретичных руке и ноге отмечаются гипотрофия мышц и замедление роста костей. Дети начинают ходить самостоятельно только с 3-3,5 лет, при этом наблюдается грубое нарушение осанки. При передвижении опора на пальце или переднем отделе паретичной ноги. Преимущественно из-за разной длины конечностей нередко формируется сколиоз и перекос таза. У 25–35% детей наблюдается олигофрения, у 55–60% – речевые расстройства, у 40–50% больных – судорожные приступы и синдром церебральной гемиатрофии.

При средней степени поражения двигательных функций нарушения тонуса мышц, трофические расстройства, ограничения объема активных движений менее выражены. Функция верхней конечности значительно нарушена, но больной может брать предметы рукой. Дети начинают ходить с 1,5–2,5 лет, прихрамывая на больную ногу, с опорой на передние отделы стопы. Задержка психического развития у 20–30% детей, олигофрения – у 15–20%, 40–50% детей страдают речевыми расстройствами.

Легкая степень гемипаретической формы ДЦП характеризуется также нарушением тонуса и трофики мышц, однако эти нарушения незначительны.

Правосторонний гемипарез наблюдается значительно чаще, чем левосторонний. У детей с правосторонним гемипарезом отмечается неравномерность развития психических функций. На первом месте выявляются зеркальный рисунок и письмо, дети плохо усваивают счет, понятия «верх-низ»; «право-лево». Пространственные нарушения у этих детей наиболее часто проявляются при письме и рисовании. В эмоционально-волевой сфере у детей с правосторонним гемипарезом отмечаются частые колебания настроения. Обращают на себя внимание их некоторая вялость, недостаточная активность, низкое стремление к деятельности, быстрое утомление. Структура интеллектуальных нарушений у детей с левосторонним гемипарезом дисгармонична. Преобладают пространственные нарушения, чаще проявляются при конструировании по предложенному образцу, дети плохо одеваются, слабо ориентируются в направлениях, у них нарушена функция счета. Поведение этих детей характеризуется несобранностью, двигательной расторможенностью.

Спастическая диплегия – самая распространенная форма ДЦП. Ею страдают более 50% лиц с ДЦП. По распространению двигательных нарушений спастическая диплегия является тетрапарезом (то есть поражены руки и ноги, причем ноги поражены в большей степени). Степень поражения рук может быть различна – от минимальных нарушений в виде легкой моторной неловкости и нарушений тонких дифференцированных движений пальцев рук до грубых параличей верхних конечностей. Основным признаком спастической диплегии является повышение мышечного тонуса в конечностях, ограничение силы и объема движений в сочетании с нередуцированными тоническими рефлексам. Повышение мышечного тонуса преобладает в приводящих мышцах бедер, из-за чего может наблюдаться перекрещивание ног при опоре на пальцы, в результате чего нарушается опорность стоп, осанки, затрудняется стояние и ходьба.

По степени тяжести спастическая диплегия подразделяется на легкую, среднюю и тяжелую.

При легкой степени тяжести заболевания наблюдаются неловкость и замедленность темпа движения в руках, относительно легкое ограничение объема активных движений в ногах, преимущественно в голеностопных суставах, незначительное повышение тонуса мышц, преимущественно в трехглавых мышцах голени. Дети передвигаются самостоятельно, однако походка их остается несколько дефектной, ходят без переката стоп, со слегка ротированными вовнутрь бедрами.

Речевые нарушения наблюдаются у 40–50% детей, задержка психического развития у 20–30%, олигофрения – у 5%.

При средней степени тяжести дети передвигаются самостоятельно, хотя и с дефектной осанкой, у них неплохо развита манипулятивная деятельность рук. Тонические рефлексы выражены незначительно.

Контрактуры и деформации у этих детей развиваются значительно меньше, чем у детей с тяжелой степенью заболевания. Речевые нарушения наблюдаются у 65–75% детей, психическое развитие задержано у 45–55%, у 15–25% – отмечается олигофрения.

Дети с тяжелой степенью спастической диплегии не передвигаются самостоятельно или передвигаются при помощи костылей. Значительно снижена у них деятельность рук. Дети не обслуживают себя сами или обслуживают себя частично. У них относительно быстро развиваются в той или иной степени сгибательно-приводящие контрактуры и деформации во всех суставах нижних конечностей. У 70–80% детей наблюдаются речевые нарушения, психическое развитие задержано у 50–60%, олигофрения наблюдается у 25–35%. У этого контингента детей в связи с грубыми патологическими установками поза ребенка может быть типична. Так, при вертикальной установке тела голова ребенка, как правило, свисает на грудь, плечи приведены, ротированы вовнутрь, предплечья пронированы и согнуты в локтевых суставах, кисть пронирована, пальцы сжаты в кулак, большой палец приведен и находится под остальными, иногда и кисть оказывается согнутой в лучезапястном суставе, тогда пальцы оказываются полусогнутыми. Туловище наклонено вперед, бедра ротированы вовнутрь (или резко разогнуты) в коленных суставах, опора на пальцы стоп или передние отделы стоп.

При первом знакомстве с ребенком, страдающим ДЦП в форме спастической диплегии, можно отметить вялость, скованность в общении, отсутствие эмоций. Однако дети испытывают эмоциональные реакции, адекватные происходящему: пере-

живають розлуку з родителями, избирательно относятся к персоналу и сверстникам, реагируют на похвалу и порицание. Еще в раннем детстве они обладают повышенной чувствительностью к различным внешним раздражителям (яркому свету, громкому звуку), пугливы, легко вздрагивают, склонны к различным страхам. В школьном возрасте нарастают повышенная ранимость, впечатлительность. У подростков могут встречаться личностные реакции, значительно реже у этих детей наблюдаются расстройства поведения. Гемипаретическая форма и спастическая диплегия являются самыми распространенными формами ДЦП (до 80% от всех случаев заболевания).

Гиперкинетическая форма. Гиперкинез выражается в чрезмерных непроизвольных насильственных движениях. Эта форма ДЦП связана с поражением подкорковых отделов головного мозга. Причиной является билирубиновая энцефалопатия. Первые проявления гиперкинезов начинают выявляться с 4–6-го месяца в мышцах языка и только к 10–18-му месяцу появляются в других частях тела, достигая максимального развития к 2–3-му году жизни. В период новорожденности отмечается сниженный мышечный тонус, позже гипотония постепенно сменяется дистонией. Гиперкинезы возникают непроизвольно, усиливаются при движении и волнении, а также при утомлении и при попытках к выполнению любого двигательного акта. В покое гиперкинезы уменьшаются и практически исчезают во время сна. Они могут охватывать мышцы лица, языка, головы, шеи, туловища, верхних и нижних конечностей. Ребенок редко начинает ходить с 2–3 лет, чаще всего самостоятельное передвижение возможно только с 4–7 лет, а иногда с 9–12 лет. При тяжелых случаях заболевания дети не ходят вообще.

При гиперкинетической форме ДЦП наблюдаются гиперкинезы различного характера. Хореоформный гиперкинез характеризуется быстрыми и отрывистыми движениями, чаще всего он более выражен в проксимальных отделах конечностей, то есть расположенных ближе к их срединной плоскости. При атетозе характерны медленные червеобразные движения, возникающие одновременно в сгибателях и разгибателях, преимущественно в дистальных отделах конечностей. Иногда атетоз может быть распространенным и захватывать всю мускулатуру тела (двойной атетоз). Хореатетоз характеризуется медленным сокращением мышц шеи, плечевого пояса и туловища, в связи с чем возникают поворот головы и вращение туловища. При паркинсоноподобном треморе наблюдается дрожание с малой частотой и амплитудой, преимущественно в дистальных отделах конечностей, оно возникает в результате последовательного сокращения мышц-антагонистов. Гемибализм характеризуется крупноразмашистым бросковым характером гиперкинеза, который проявляется в основном в проксимальных отделах, поэтому образуется движение с большой амплитудой.

Нарушения речевой функции при этой форме заболевания встречаются у 90% детей, задержка психического развития – у 50%, нарушения зрения и слуха – у 25–30%. Дети испытывают затруднения при выполнении заданий, требующих речевого оформления и легче выполняют визуальные инструкции. Для гиперкинетической формы ДЦП характерно удовлетворительное развитие праксиса и пространственного гнозиса, а трудности в обучении чаще связаны с нарушениями речи и слуха.

В зависимости от выраженности гиперкинеза и степени задержки формирования статокинетических рефлексов различают три степени тяжести заболевания: легкую, среднюю, тяжелую.

Двойная гемиплегия – самая тяжелая форма ДЦП, которая развивается из-за тяжелого поражения мозга, еще в период внутриутробной жизни оказываются тяжело нарушенными все важнейшие человеческие функции: двигательные, психические и речевые. Двигательные нарушения проявляются уже в период новорожденности. Сильно выражены все тонические рефлексы. Вследствие этих нарушений ребенок не может самостоятельно сидеть, стоять, ходить. Функция рук тоже практически отсутствует. Из-за резкой активности тонических рефлексов в положении на спине или на животе у ребенка резко выражены сгибательная и разгибательная позы, с наклоном головы вперед. Тонус мышц в руках и ногах резко повышен, причем как в сгибателях, так и в разгибателях конечностей (ригидность). Речь отсутствует (анатрия или тяжелая дизартрия). Психическое развитие детей обычно находится на уровне олигофрении в степени имбецильности или идиотии.

Атонически-астатическая форма. При этой форме ДЦП имеет место поражение мозжечка, в некоторых случаях – поражение лобных отделов мозга. Со стороны двигательной сферы наблюдаются низкий мышечный тонус, нарушение равновесия тела в покое и при ходьбе, нарушение ощущения равновесия и координации движений, тремор конечностей, гиперметрия, (несоразмерность, чрезмерность движений).

Кроме того, независимо от формы ДЦП и тяжести у детей могут обнаруживаться своеобразные нарушения интеллекта, а именно: неравномерная задержка интеллектуального развития – одни психические функции развиваются соответственно возрасту, другие – значительно отстают, а также атипичная олигофрения, которая характеризуется неравномерным поражением психических и интеллектуальных функций. Это обусловлено встречающимся при ДЦП мозаичным поражением коры головного мозга.

Для детей с церебральным параличом характерны специфические отклонения в психическом развитии. Механизм этих нарушений сложен и определяется как временем, так и степенью и локализацией мозгового поражения. При ДЦП нарушено формирование не только познавательной деятельности, но и эмоционально-волевой сферы и личности.

Структура нарушений познавательной деятельности при ДЦП имеет ряд специфических особенностей, характерных для всех детей. К ним относятся:

- неравномерный, дисгармоничный характер нарушений отдельных психических функций. Эта особенность связана с мозаичным характером поражения головного мозга на ранних этапах его развития при ДЦП;
- выраженность астенических проявлений – повышенная утомляемость, истощаемость всех психических процессов, что также связано с органическим поражением центральной нервной системы;
- сниженный запас знаний и представлений об окружающем мире. Дети с церебральным параличом не знают многих явлений окружающего предметного мира и социальной сферы, а чаще всего имеют представления лишь о том, что было в их практике.

Это обусловлено следующими причинами:

- вынужденная изоляция, ограничение контактов ребенка со сверстниками и взрослыми людьми в связи с длительной обездвиженностью или трудностями передвижения;
- затруднения в познании окружающего мира в процессе предметно-практической деятельности, связанные с проявлением двигательных и сенсорных расстройств.

При ДЦП отмечается нарушение координированной деятельности различных

анализаторных систем. Патология зрения, слуха, мышечно-суставного чувства существенно сказывается на восприятии в целом, ограничивает объем информации, затрудняет интеллектуальную деятельность детей с церебральным параличом.

Около 25% детей имеют аномалии зрения. У них отмечаются нарушения зрительного восприятия, связанные с недостаточной фиксацией взора, нарушением плавного прослеживания, сужением полей зрения, снижением остроты зрения. Часто встречается косоглазие, двоение в глазах, опущенное верхнее веко (птоз). Двигательная недостаточность мешает формированию зрительно-моторной координации. Такие особенности зрительного анализатора приводят к неполноценному, а в отдельных случаях к искаженному восприятию предметов и явлений окружающей действительности.

При ДЦП имеет место недостаточность пространственно-различительной деятельности слухового анализатора. У 20–25% детей наблюдается снижение слуха, особенно при гиперкинетической форме. В таких случаях особенно характерно снижение слуха на высокочастотные тона с сохранностью на низкочастотные. При этом наблюдаются характерные нарушения звукопроизношения. Ребенок, который не слышит звуков высокой частоты (к, с, ф, ш, в, т, п), затрудняется в их произношении (в речи пропускает их или заменяет другими звуками). У многих детей отмечается недоразвитие фонематического восприятия с нарушением дифференцирования звуков, сходных по звучанию (ба-па, ва-фа). В таких случаях возникают трудности в обучении чтению, письму. При письме под диктовку они делают много ошибок. В некоторых случаях, когда нет снижения остроты слуха, может иметь место недостаточность слуховой памяти и слухового восприятия. Иногда отмечается повышенная чувствительность к звуковым раздражителям (дети вздрагивают, мигают при любом неожиданном звуке), но дифференцированное восприятие звуковых раздражителей у них оказывается недостаточным.

При всех формах церебрального паралича имеют место глубокая задержка и нарушение развития кинестетического анализатора (тактильное и мышечно-суставное чувство). Дети затрудняются определить положение и направление движений пальцев рук без зрительного контроля (с закрытыми глазами). Ощупывающие движения рук часто очень слабые, осязание и узнавание предметов на ощупь затруднены. У многих детей выражен астереогноз – невозможность или нарушение узнавания предмета на ощупь, без зрительного контроля. Ощупывание, манипулирование с предметами, то есть действенное познание при ДЦП существенно нарушено.

Перцептивные расстройства у больных детей связаны с недостаточностью кинестетического, зрительного и слухового восприятия, а также совместной их деятельности. В норме кинестетическое восприятие совершенствуется у ребенка постепенно. Прикосание к различным частям тела совместно с движениями и зрением развивает восприятие своего тела. Это дает возможность представить себя как единый объект. Далее развивается пространственная ориентация. У детей с церебральным параличом вследствие двигательных нарушений восприятие себя («образ себя») и окружающего мира нарушено.

Несформированность высших корковых функций является важным звеном нарушений познавательной деятельности при ДЦП. Чаще всего страдают отдельные корковые функции, то есть характерна парциальность их нарушений. Прежде всего отмечается недостаточность пространственных и временных представлений.

У детей выражены нарушения схемы тела. Значительно позже, чем у здоровых

сверстников, формируется представление о ведущей руке, о частях лица и тела. Дети с трудом определяют их на себе и на других людях. Затруднена дифференциация правой и левой стороны тела. Многие пространственные понятия (спереди, сзади, между, вверху, внизу) усваиваются с трудом. Дети с трудом определяют пространственную удаленность: понятия далеко, близко, дальше, чем заменяются у них определениями там и тут. Они затрудняются в понимании предлогов и наречий, отражающих пространственные отношения (под, над, около). Дошкольники с церебральным параличом с трудом усваивают понятия величины, недостаточно четко воспринимают форму предметов плохо дифференцируют сходные формы – круг и овал, квадрат и прямоугольник.

Значительная часть детей с трудом воспринимает пространственные взаимоотношения. У них нарушен целостный образ предметов (не могут сложить из частей целое – собрать разрезную картинку, выполнить конструирование по образцу из палочек или строительного материала). Часто отмечаются оптико-пространственные нарушения. В этом случае детям трудно копировать геометрические фигуры, рисовать, писать. Часто выражена недостаточность фонематического восприятия, стереогноза, всех видов праксиса (выполнение целенаправленных автоматизированных движений). У многих отмечаются нарушения в формировании мыслительной деятельности. У некоторых детей развиваются преимущественно наглядные формы мышления, у других – наоборот, особенно страдает наглядно-действенное мышление при лучшем развитии словесно-логического.

Для психического развития при ДЦП характерна выраженность психоорганических проявлений – замедленность, истощаемость психических процессов. Отмечаются трудности переключения на другие виды деятельности, недостаточность концентрации внимания, замедленность восприятия, снижение объема механической памяти. Большое количество детей отличаются низкой познавательной активностью, что проявляется в пониженном интересе к заданиям, плохой сосредоточенности, медлительности и пониженной переключаемости психических процессов. Низкая умственная работоспособность отчасти связана с церебральным синдромом, характеризующимся быстро нарастающим утомлением при выполнении интеллектуальных заданий. Наиболее отчетливо он проявляется в школьном возрасте при различных интеллектуальных нагрузках. При этом нарушается обычно целенаправленная деятельность.

По состоянию интеллекта дети с церебральным параличом представляют крайне разнородную группу: одни имеют нормальный или близкий к нормальному интеллект, у других наблюдается задержка психического развития, у части детей имеет место умственная отсталость. Дети без отклонений в психическом (в частности, интеллектуальном) развитии встречаются относительно редко. Основным нарушением познавательной деятельности является задержка психического развития, связанная как с ранним органическим поражением мозга, так и с условиями жизни. Задержку психического развития при ДЦП чаще всего характеризует благоприятная динамика дальнейшего умственного развития детей. Они легко используют помощь взрослого при обучении, у них достаточное, но несколько замедленное усвоение нового материала. При адекватной коррекционно-педагогической работе дети часто догоняют сверстников в умственном развитии. У детей с умственной отсталостью нарушения психических функций чаще носят тотальный характер. На первый план выступает недостаточность

высших форм познавательной деятельности – абстрактно-логического мышления и высших, прежде всего, гностических функций. Тяжелая степень умственной отсталости преобладает при двойной гемиплегии и атонически-астатической формах ДЦП.

Ряд нарушений познавательной деятельности характерен для определенных клинических форм заболевания. При спастической диплегии наблюдается удовлетворительное развитие словесно-логического мышления при выраженной недостаточности пространственного гнозиса и праксиса. Выполнение заданий, требующих участия логического мышления, речевого ответа, не представляет для детей с данной формой ДЦП особых трудностей. В то же время они испытывают существенные затруднения при выполнении заданий на пространственную ориентировку, не могут правильно скопировать форму предмета, часто зеркально изображают асимметричные фигуры, с трудом осваивают схему тела и направление. У этих детей часто встречаются нарушения функции счета, выражающиеся в трудностях глобального восприятия количества, сравнения целого и частей целого, усвоения состава числа, восприятия разрядного строения числа и усвоения арифметических знаков. Важно подчеркнуть, что отдельные локальные нарушения высших корковых функций – пространственного гнозиса и праксиса, функции счета (последнее принимает иногда форму выраженной акалькулии) – могут наблюдаться и при других формах ДЦП, однако, несомненно, что эти нарушения чаще всего отмечаются при спастической диплегии.

У детей с правосторонним гемипарезом часто наблюдается оптико-пространственная дисграфия. Оптико-пространственные нарушения проявляются при чтении и письме: чтение затруднено и замедлено, так как дети путают сходные по начертанию буквы, на письме отмечаются элементы зеркальности. У них позже, чем у сверстников, формируется представление о схеме тела, они долго не различают правую и левую руку.

Структура интеллектуальных нарушений при гиперкинетической форме ДЦП отличается своеобразием. У большинства детей в связи с преимущественным поражением подкорковых отделов мозга интеллект потенциально сохранен. Ведущее место в структуре нарушений занимают недостаточность слухового восприятия и речевые нарушения (гиперкинетическая дизартрия). Дети испытывают затруднения при выполнении заданий, требующих речевого оформления, и легче выполняют визуальные инструкции. Для гиперкинетической формы ДЦП характерно удовлетворительное развитие праксиса и пространственного гнозиса, а трудности обучения чаще связаны с нарушениями речи и слуха.

Для детей с церебральным параличом характерны разнообразные расстройства эмоционально-волевой сферы, которые проявляются в виде повышенной эмоциональной возбудимости, раздражительности, двигательной расторможенности, у других – в виде заторможенности, застенчивости, робости. Склонность к колебаниям настроения часто сочетается с инертностью эмоциональных реакций. Так, начав плакать или смеяться, ребенок не может остановиться. Повышенная эмоциональная возбудимость нередко сочетается с плаксивостью, раздражительностью, капризностью, реакцией протеста, которые усиливаются в новой для ребенка обстановке и при утомлении. Иногда отмечается радостное, приподнятое, благодушное настроение со снижением критики к своему состоянию. Нарушения поведения встречаются достаточно часто и могут проявляться в виде двигательной расторможенности, агрессии, реакции протеста по отношению к окружающим. У некоторых детей можно наблюдать

состояние полного безразличия, равнодушия, безучастного отношения к окружающим. Следует подчеркнуть, что нарушения поведения отмечаются не у всех детей с церебральным параличом; у детей с сохранным интеллектом – реже, чем у умственно отсталых, а у спастиков – реже, чем у детей с атетоидными гиперкинезами.

У детей с церебральным параличом отмечаются нарушения личностного развития. Нарушения формирования личности при ДЦП связаны с действием многих факторов (биологических, психологических, социальных). Помимо реакции на осознание собственной неполноценности, имеет место социальная депривация и неправильное воспитание. Физический недостаток существенно влияет на социальную позицию ребенка, подростка, на его отношение к окружающему миру, следствием чего является искажение ведущей деятельности и общения с окружающими. У детей с ДЦП отмечаются такие нарушения личностного развития, как пониженная мотивация к деятельности, страхи, связанные с передвижением и общением, стремление к ограничению социальных контактов. Причиной этих нарушений чаще всего является неправильное, изнеживающее воспитание больного ребенка и реакция на физический дефект.

Достаточное интеллектуальное развитие у этих больных часто сочетается с отсутствием уверенности в себе, самостоятельности, с повышенной внушаемостью. Личностная незрелость проявляется в наивности суждений, слабой ориентированности в бытовых и практических вопросах жизни. У детей и подростков легко формируются иждивенческие установки, неспособность и нежелание к самостоятельной практической деятельности. Выраженные трудности социальной адаптации способствуют формированию таких черт личности, как робость, застенчивость, неумение постоять за свои интересы. Это сочетается с повышенной чувствительностью обидчивостью, впечатлительностью, замкнутостью.

При сниженном интеллекте особенности развития личности характеризуются низким познавательным интересом, недостаточной критичностью. В этих случаях менее выражены состояния с чувством неполноценности, но отмечается безразличие, слабость волевых усилий и мотивации. По данным Э.С. Калижнюк, отмечается некоторая корреляция между характером неврологических расстройств (формой ДЦП) и эмоциональными и характерологическими особенностями больных: дети со спастической диплегией склонны к страхам, робки, пассивны, с трудом устанавливают контакт с окружающими, глубоко переживают физический дефект; дети с гиперкинетической формой ДЦП более активны, эмоциональны, общительны, чаще недостаточно критичны к своему заболеванию, переоценивают свои возможности.

Обозначенные особенности развития детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата педагоги учитывают при организации и реализации образовательной деятельности.

#### **4.2. Организационные, содержательные, технологические аспекты работы с детьми, имеющими нарушения опорно-двигательного аппарата**

По своей специфике образовательный процесс в учреждении дополнительного образования детей имеет развивающий характер, то есть направлен прежде всего на развитие природных задатков, на реализацию интересов детей и на развитие у

них общих, творческих и специальных способностей. Соответственно, достижение обучающимися определенного уровня знаний, умений и навыков должно быть не самоцелью построения процесса, а средством многогранного развития ребенка и его способностей.

Определяя главную цель воспитания и обучения как развитие личности, мы исходим из того, что каждое учебное занятие, каждое воспитательное мероприятие в учреждении дополнительного образования детей должно обеспечивать интеллектуальное и социальное развитие личности. В системе обучения детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата (далее НОДА) выделяются такие подходы: индивидуальный, дифференцированный и деятельностный.

Индивидуальный подход предполагает особое отношение к ребенку с НОДА, его личности, клинической картины нарушений, знание специфики восприятия и познания окружающего мира при различных сочетаниях нарушений опорно-двигательного аппарата с другими нарушениями, имеющими место при церебральном параличе, например, с косоглазием, нарушениями речи, локальным дизонтогенезом некоторых психических функций, соблюдение щадящего режима при эпилептических синдромах, миопатиях, снижение физической нагрузки при миопатиях, требования к различным двигательным режимам при различных заболеваниях и т.д.

Дифференцированный подход предполагает дифференциацию при организации как учебной, так и внеурочной работы, дифференциацию требований к обучающимся.

Деятельностный подход подразумевает взаимодействие с детьми в образовательном процессе, направленное на формирование у них различных компонентов деятельности, которые особенно поражены при некоторых заболеваниях опорно-двигательного аппарата, например, при ДЦП.

При работе с детьми, имеющими церебральный паралич, следует учесть ряд положений:

- обучение детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата должно осуществляться на фоне лечебно-восстановительной работы: посильная медицинская коррекция двигательного дефекта, терапия нервно-психических отклонений;
- ребенок с двигательной патологией должен получать необходимый специальный комплекс лечебно-восстановительных мероприятий на базе районной поликлиники, проходить курсы лечения в специализированных больницах и реабилитационных центрах;
- соблюдение индивидуального ортопедического режима (правила посадки и передвижения ребенка, рефлекс-запрещающие позиции и позы для нормализации мышечного тонуса, физкультпаузы);
- использование компьютерных и технических средств обучения коллективно и индивидуального пользования с включением специального оборудования: специальные клавиатуры (с увеличенным размером клавиш, со специальной накладкой, ограничивающей случайное нажатие соседних клавиш), правильное расположение компьютера.

При реализации содержательного компонента образовательной деятельности необходимо учесть и создать следующие педагогические условия:

- постановка практических и познавательных задач;

- включение в занятия целенаправленных действий с дидактическими материалами;
- многократное повторение практических и умственных действий; наглядно-действенный показ (способа действия, образца выполнения); включение подражательных упражнений, дидактических игр; создание условий для применения полученных знаний, умений и навыков в общении, предметной деятельности, в быту.

В работе используются наглядно-практические методы: обследование предметов (зрительное, тактильно-кинестетическое, слуховое, комбинированное); наблюдения за предметами и явлениями окружающего мира; рассматривание предметных и сюжетных картин, фотографий.

Среди словесных методов распространены:

- речевая инструкция, беседа, описание предмета;
- указания и объяснение как пояснение способов выполнения задания, последовательности действий, содержания;
- метод аудирования (записанный на аудиокассету голосовой и речевой материал для прослушивания ребенком);
- вопросы как словесный прием обучения (репродуктивные, требующие констатации; прямые; подсказывающие);
- педагогическая оценка хода выполнения деятельности, ее результата.

К группе информационных методов и средств относятся: беседа, консультирование, использование средств массовой информации, литературы и искусства, Интернет-сети, примеров из окружающей жизни, личный пример педагога, экскурсии, встречи.

Практически-действенные методы и средства – это приучение, упражнение, использование воспитывающих ситуаций, игра, ручной труд, изобразительная и художественная деятельность.

Активно включаются в работу нетрадиционные методы – арттерапия (коррекционно-педагогическая помощь средствами искусства), ритмика, иппотерапия (коррекционно-педагогическая помощь средствами верховой езды).

Педагог использует побудительно-оценочные методы: педагогическое требование, поощрение, осуждение, порицание, наказание.

Рассмотрим и опишем особенности реализации технологий обучения детей с церебральным параличом.

Формирование и развитие предметно-практической деятельности на примере занятий занимательным ручным трудом – выполнение красивых забавных поделок радует ребенка. Эта работа имеет конкретный понятный ребенку результат. Поделку можно поддержать в руках, порадовать ею маму, кому-нибудь подарить, украсить дом. Такое рукоделие имеет много положительных сторон:

- во время работ с различными материалами и инструментами (тканью, нитками, пластилином или глиной, соломой, деревом и др.) совершенствуется осязание, развивается мелкая моторика, формируются пространственные представления ребенка, что положительно сказывается на его общем развитии;
- ребенок приучается к разумному проведению досуга;
- ребенок овладевает навыками самообслуживания, так как изготавливаемые поделки не только могут, но и должны иметь полезное назначение, использоваться в быту;

- в ходе совместной со сверстниками, родителями, другими членами семьи работы утверждаются ценности, основанные на общности задач, общении в процессе труда, реальности результата. Такие ценности имеют созидательный характер.

Сказанное не означает, что лишь ручной, производительный труд имеет благотворное значение для личностного становления. Любая деятельность, понимаемая как труд, нацеленный на результат, становится источником общего развития личности. В то же время, на примере ручного труда удобно рассмотреть, какие характеристики присущи эффективной, результативной деятельности. Начало деятельности предполагает наличие мотива, то есть побуждения к ее выполнению. Мотивы могут быть самыми разными. Например, к выполнению детской поделки ребенок может приступить потому, что он хочет сделать подарок маме; ожидает похвалы; стремится научиться действовать с определенными инструментами или материалами; из эстетических соображений и т.д. Иногда взрослый должен помочь ребенку в формировании мотива, то есть убедительно и доступно объяснить, почему именно ему (ребенку) важно и нужно изготовить ту или иную поделку, выполнить то или иное задание. Для того, чтобы сохранять интерес ребенка к предметно-практической деятельности, требуются определенные усилия.

У детей младшего возраста ярко проявляется избирательное отношение к ее объектам. Трудно не вызвать интерес ребенка к выполнению красивых, ярких поделок, но если его деятельность не будет правильно организована, интерес к изделию постепенно исчезает, начинается разочарование, раздражение, а иногда и слезы. Задача поддержать интерес к поделке на протяжении всего процесса ее выполнения тесно связана с решением другой задачи – выработки стойкого положительного отношения к предметно-практическим занятиям вообще. Прежде, ребенок должен испытать радость от результатов своего труда в конце занятия. Для этого используется такой прием, как создание ситуации успеха путем предупреждения возможных ошибок ребенка, обучения его рациональным приемам работы. Большое значение имеет повышение эмоционального тонуса ребенка: необходимо хвалить его, подбадривать, отмечать даже небольшие успехи.

Незаконченная, брошенная на полпути работа имеет негативное значение для личностного развития ребенка. При постоянных, повторяющихся неудачах ребенок теряет веру в свои силы, самооценка его снижается, возникает стойкая неуверенность в возможности справиться с заданием. В дальнейшем это приводит к потере интереса к работе, в более старшем возрасте – к прямому отказу от нее. Поэтому чрезвычайно важно именно на начальных этапах обучения обеспечивать точное соответствие уровня сложности предлагаемых заданий возможностям ребенка. Наличие мотива тесно связано с возможностью постановки цели работы. Цель должна быть конкретной, понятной ребенку. Она должна быть представлена в виде наглядного, имеющего определенные характеристики, результата. Лучше всего, если такой результат будет присутствовать в виде конкретного образца. При изготовлении образца следует стремиться к эталонному качеству, которое ребенок, по мере своих сил, будет стараться воспроизвести. Когда цель поставлена и принята ребенком (то есть, когда он понял, что нужно делать, и захотел это делать), нужно провести ориентировку в задании. Сориентироваться в задании означает:

1. Четко представить себе характеристики желаемого результата деятельности;
2. Определить, какие условия необходимы для достижения желаемого результата.

Как уже упоминалось, важно, чтобы будущий результат работы был представлен в виде образца. Тогда ориентировка в характеристиках желаемого результата будет опираться на анализ видимых и воспринимаемых осознанием свойств образца.

При предъявлении образца необходимо учитывать те трудности, которые дети с НОДА испытывают при пространственной ориентировке вследствие недоразвития сферы пространственных представлений. Недостаточность пространственных представлений негативно сказывается не только в занятиях трудом и продуктивными видами деятельности, но и в школьном обучении, прежде всего, в усвоении математики. Особенно затрудняет таких детей выделение в практическом и умственном плане пространственного положения и направления объекта, его частей и деталей. При анализе образца дети прежде всего фиксируют внимание на цвете, затем на величине и, в последнюю очередь, на пространственных характеристиках. Нужно побуждать их оценивать строение поделки, выделять детали (составные части), из которых она состоит. В плане развития пространственных представлений и коррекции их нарушения занятия ручным трудом, конструированием, рисованием чрезвычайно эффективны. Манипулируя с предметами и формами, ребенку легче отрабатывать такие отношения, как «верх-низ», «справа-слева», «между», «от», «до» и др. При этом усваиваемые пространственные отношения обязательно должны отражаться в речи. Для усвоения особенностей формы поделки, ее деталей, а также свойств материала, из которого она выполнена, дети должны получить тактильные ощущения. Для этого они должны иметь возможность подержать образец поделки в руках, рассмотреть его со всех сторон, ощупать его. Многим детям, особенно в начале знакомства с ручными работами, недостаточно рассматривания образца для того, чтобы понять, как выполнять подобную поделку. Нужно иметь не только целый образец, но и исходные детали (части), из которых он составлен. Демонстрация того, как эти части объединяются в целое, помогает ребенку представить процесс выполнения изделия в динамике. Такой показ не означает реального выполнения поделки. Детали в этом случае лишь прикладываются одна к другой, и, после обозначения будущего результата, разъединяются. Объясняя строение поделки из пластилина, например, собачки, взрослый демонстрирует готовую фигурку-образец, а также ранее выполненные заготовки – туловище, шею, голову, лапы, хвост, уши. Следует обязательно добиваться того, чтобы выделенные признаки образца поделки ребенок фиксировал в слове, называя их. При этом нежелательно останавливаться лишь на назывании отдельных характеристик. Нужно учить ребенка рассказывать о том, что он собирается делать.

Рассказ этот можно строить в определенной последовательности:

1. Название поделки;
2. Назначение поделки;
3. Материал, из которого выполнена поделка;
4. Конструкция поделки:
  - основная/основные детали, форма,
  - дополнительные детали, их количество, парность,
  - расположение (сверху, снизу, в центре и т.п.);
5. Способ, которым детали (части) соединены в целое;
6. Отделка (украшение) поделки.

Вначале дети могут повторять рассказ взрослого, затем нужно побуждать их к самостоятельному связному описанию той поделки, которую они хотят выполнить.

Повторение отдельных характеристик не достигает главной цели анализа – формирования в представлении ребенка полного образа того результата, к которому он будет стремиться в своей деятельности. Описывая захватку для горячей посуды, ребенок может составить следующий рассказ: «Это прихватку. Она нужна на кухне, чтобы брать горячую посуду. Прихватка сшита из ткани. Прихватка сделана как рыбка. Главные детали – это тело рыбки. Эти детали овальной формы, их две. Еще у рыбки есть четыре плавника и хвост. Один большой плавник на спине, сверху; второй – на животе, снизу. Два других плавника расположены на боках рыбки, посередине. Хвостик на узком конце овала. Все плавники и хвостик пришиты к главным деталям. Рыбку можно украсить – вышить глазки, жабры и чешую». Такой рассказ достаточно сложен, он отражает сложность предстоящей работы. При этом если ребенок испытывает серьезные речевые затруднения, взрослый может упростить предложения, сократить их количество. Сохраняется одно требование: высказывание ребенка должно быть пусть примитивным, но целостным рассказом, а не набором отдельных характеристик. Полный анализ образца помогает выполнить еще одну задачу ориентировочного этапа: определение условий, необходимых для получения желаемого результата. Обозначая характеристики поделки, ребенок выясняет, какие материалы требуются для ее выполнения, какими инструментами нужно будет воспользоваться. Полезно учить ребенка задумываться над тем, какое количество материала ему нужно взять, сколько времени может понадобиться для работы, а также оценивать, достаточно ли у него умений, чтобы с такой работой справиться. Когда речь идет о детях младшего возраста, важно, чтобы время, необходимое для достижения цели, было доступным для ребенка. Это означает, что в отрезок времени, отведенный на ту или иную работу, ребенок будет способен удерживать внимание, не утомится.

Следующий шаг в подготовке практической работы, которую будет выполнять ребенок, – это планирование последовательности действий для достижения поставленной цели. Когда взрослый демонстрирует ребенку возможности соединения частей в целое, сопоставляя образец готовой поделки с исходными деталями (что происходит в ходе ориентировки), планирование представлено в свернутом виде. Переходя к развернутому планированию, важно вычленить последовательные этапы работы. Таких этапов должно быть не более трех-пяти для дошкольников и младших школьников, и не более семи для более старших детей с нарушениями психического развития. Большее число пунктов плана ребенок не может удержать в целостном представлении. Выделенные этапы последовательности работы над поделкой следует наглядно зафиксировать: обозначить условными знаками, зарисовать или представить в виде предметных этапов, то есть изготовить инструкционную карту. Например, перед праздником решили изготовить бумажный конверт для хранения поздравительных открыток. Этапы его выполнения следующие:

1. Обвести шаблон детали конверта на цветной бумаге;
2. Вырезать деталь;
3. Разметить деталь по шаблону и сложить ее по линиям разметки;
4. На передней стороне конверта выполнить аппликацию из ранее заготовленных деталей;
5. Соединить боковые стороны конверта строчками косых стежков.

Каждому этапу работы соответствует свой образец: контуры шаблона на белой стороне цветной бумаги; вырезанная деталь; размеченная и сложенная деталь; заготовка

конверта, отделанная аппликацией; готовый конверт. Совокупность таких образцов и составляет предметную инструкционную карту. По ней удобно выяснять вместе с ребенком последовательность работы. С ней можно играть – убирать, переставлять образцы, соответствующие различным этапам работы с тем, чтобы ребенок восставливал правильный план. Образцы, выполненные для предметной карты, не обязательно должны быть натурального размера, их можно изготовить и в масштабе. Нужно помнить о том, что для ребенка с НОДА наибольшую информацию дает предметная наглядность. Чтению графических изображений – рисунка и, тем более, символа – такого ребенка нужно специально обучать. Графическая инструкционная карта на изготовление конверта будет состоять из набора карточек с рисунками, изображающими этапы изготовления поделки. Может применяться и текстовая карта, состоящая из карточек со словесными формулировками: «Обвести шаблон», «Вырезать деталь» и т.д. Использование текстовой инструкционной карты оправдано для организации работы учащихся старших классов, хорошо читающих и понимающих текст. Планируя предстоящую деятельность, важно показывать логическую обоснованность и возможность именно такой, а не иной последовательности работы. Так, обсуждая план выполнения подушечки для иголок, нужно спросить: «Можно вначале зашить отверстие, а потом набить подушечку ватой?»; или, работая над картонным макетом домика: «Что нужно сделать вначале – составить домик целиком и потом вырезать двери и окна в стенах, или прежде заготовить стены с нужными отверстиями и затем собирать домик?»; или, разрабатывая эскиз аппликации: «Что будет, если намазать детали аппликации клеем, а затем примерять их расположение на листе основы?» Не следует опасаться, что такие вопросы могут быть наивными или нелепыми с точки зрения взрослого. То, что понятно взрослому, далеко не всегда очевидно для ребенка с нарушением психического развития. Обсуждая с ребенком последствия того или иного действия и обосновывая тем самым оптимальный порядок работы, взрослый побуждает ребенка к установлению причинно-следственных зависимостей, что является значительным фактором развития мышления. Работая над планом, хорошо использовать ролевою игру. Вначале взрослый, используя инструкционную карту, объясняет последовательность выполнения работы. Затем, в игре, ребенок становится взрослым и объясняет «ученику» порядок действий, демонстрируя при этом инструкционную карту. В работу над планом предстоящей работы нужно активно включать речь ребенка. Проведя работу с инструкционной картой, взрослый просит ребенка рассказать о том, как он будет работать над поделкой. Если ребенок затрудняется дать полный рассказ, не следует побуждать его вопросами: «А что дальше?» и т.п. В этом случае ребенок привыкает ожидать побуждающих и направляющих вопросов и высказываний взрослого, что затрудняет формирование его собственной связной речи. Для того, чтобы ребенок продолжил свой рассказ, достаточно продемонстрировать следующий пункт инструкционной карты, ничего при этом не говоря.

Нужно отметить, что занятия ручным трудом дают много возможностей для развития речи ребенка. При выполнении понятных действий с конкретными объектами легче формировать речевые навыки и обогащать словарь. Основой организации работы по развитию речи в процессе труда является схема «речь-действие-речь». Эта схема реализуется на ориентировочном этапе в виде анализа образца (рассказ о будущем результате работы); на этапе планирования – в проговаривании последовательных действий по достижению результата; на этапе исполнения – в виде коммен-

тирующей речи, сопровождающей выполнение задания; на обобщающем этапе – в виде словесного отчета о выполненной работе.

Взрослому не следует ограничиваться наводящими вопросами. Необходимо создавать ситуации, порождающие инициативные высказывания детей. Например, ребенок вынужден обратиться за каким-либо предметом, необходимым для труда. Затрудняясь сформулировать свою просьбу, он обозначает ее указательным жестом или указательным словом: «Дай это...». Взрослому нельзя «угадывать», что нужно ребенку. Задавая вспомогательные вопросы, делая вид, что не понял, о чем идет речь, он тем самым побуждает ребенка к полному высказыванию. Важно приучать ребенка словесно определять выполняемые им действия. Такие вопросы как: «Что ты делаешь сейчас?», «Что ты делал перед этим?», «Что будешь делать после?» помогают ребенку уточнить и закрепить в памяти содержание уже выполненных действий, помогают актуализировать цель работы. Последнее особенно существенно, так как известно, что для ребенка с нарушением психического развития затруднительно длительное удержание цели работы, а также целостного представления об этапах ее достижения. Немотивированное прекращение работы, отказ от нее чаще всего означают, что ребенок «потерял» цель.

Целесообразно разделять процесс выполнения работы, которая требует значительных волевых усилий со стороны ребенка, на отдельные этапы. Важно, чтобы каждый такой этап имел наглядный для ребенка результат. Так, поделка из пластилина «Фрукты на подносе» сложна для одновременного выполнения ребенком-дошкольником. На первом занятии готовится поднос («Потом на этот поднос ты будешь складывать фрукты») – пластилин отщипывается, разминается, скатывается в шарик, расплющивается, ему придается форма подноса. На следующем занятии можно поднос сделать «серебряным», наложив на него тонкую фольгу. Третье занятие посвящено заготовке яблок и апельсинов. Наконец, на четвертом занятии ребенок собирает виноградную кисть и komponует все фрукты на подносе. Из приведенного примера видно, что помимо общего плана из четырех пунктов на весь объем работы, нужно обговаривать план (последовательность) работы на каждое отдельное занятие. Когда последовательность предстоящей работы твердо усвоена, нужно четко обозначить, каким должно быть качество планирующегося изделия. Только на основе представления о качестве возможно формирование контроля как необходимого звена плодотворной деятельности.

Формирование контроля происходит при соблюдении следующих условий:

1. Требования к качеству выполняемого изделия (поделки) предъявляются перед началом практической работы. Эти требования должны быть понятны ребенку, конкретны и немногочисленны. Указания типа: «Игрушка должна быть красивой» или «Работай аккуратно» не являются инструкцией к действию. Нужно раскрыть, что именно является признаком качества: «Ножки стульчика не могут быть разной длины»; «Не допускай, чтобы клей выступал из-под деталей, которые ты наклеиваешь» и т.п.;
2. В процессе знакомства с планом ребенок усваивает, что выполнение любого изделия происходит поэтапно. Необходимо учить его контролировать качество выполнения поделки при завершении каждого этапа. Опорой для формирования такого умения служит инструкционная карта, которая в начале обучения должна быть предметной. Каждый элемент инструкционной

карты служит эталоном качества соответствующего этапа работы. Такой текущий контроль эффективнее итогового, так как обнаруженные в ходе работы ошибки можно исправить достаточно легко, а конечный брак, как правило, неустраним – работу приходится переделывать заново;

3. Осуществлению контрольных операций нужно специально учить. Ребенок не только должен знать требования к качеству, но и владеть теми способами, которыми качество можно проверить. Овладение способами контроля происходит в ходе пошагового обучения. Вначале взрослый сам демонстрирует необходимые приемы, затем просит ребенка выполнять операции контроля вместе. Иногда требуется, чтобы взрослый положил свои руки на руки ребенка: так тому легче усвоить рисунок движения. Это – сопряженное, совместное выполнение действия. Следующий шаг: ребенок повторяет только что увиденные действия взрослого. Это отраженное выполнение действия. Когда способ выполнения контрольных операций с помощью показа будет усвоен ребенком, можно, наконец, переходить к самостоятельному выполнению этих действий. Соответствие размеров и формы можно проверить приемом накладывания одной детали на другую, симметричность – перегибанием детали пополам. Используются шаблоны, мерки, линейки;
4. Оценивать качество выполнения поделки следует только по требованиям (параметрам), обозначенным перед началом практической работы. Хорошо, если в процессе обучения изготовлению той или иной поделки эти требования будут наглядно обозначены с помощью рисунка или словесной формулировки.

Задачи коррекционно-педагогической работы с детьми с недостаточностью опорно-двигательного аппарата во многом решаются с опорой на предметно-практическую деятельность.

У детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, прежде всего, с детским церебральным параличом (ДЦП), в первую очередь поражается двигательный анализатор, в результате чего дети слабо осознают собственный двигательный опыт. У таких детей оказываются дефицитными восприятие и произвольная регуляция движений, не формируется полноценное представление о них. Для них характерна недостаточная осознанность положения собственного тела в пространстве, затрудненность ориентировки в системе координат, в которой точкой отсчета является сам ребенок. Детей важно обучать ориентировке в схеме собственного тела, восприятию местоположения и удаленности предмета в пространстве, восприятию пространственных отношений между предметами, ориентировке на плоскости.

Детей необходимо обучить захвату предметов. Рассмотрим технологию обучения захвату. Важным моментом является разработка мелкой моторики. Первая часть любого занятия начинается с массажа кистей рук и разработки мелкой моторики. Этот этап мы считаем необходимым, так как мелкая моторика важна при бытовых навыках. Целью этих мероприятий является стимуляция интеллектуально-речевого развития ребенка и подготовка кисти к непривычной деятельности. Занятия по развитию мелкой моторики начинаются с массажа кистей рук. При помощи массажа пальцы кисти ребенка разогреваются, расслабляются, улучшается их кровообращение, уменьшается спастичность в кистях рук. Руки становятся более податливыми.

Массаж включает в себя следующие приемы:

1. Поглаживание.
2. Растирание.
3. Разминание.
4. Выжимание.
5. Активные и пассивные движения.

После проведения массажа кистей рук можно переходить к следующему этапу, а именно к упражнениям на растяжение, целью таких упражнений является расслабление мышц кисти и улучшение глубокой чувствительности.

Вот несколько примеров упражнений на расслабление:

1. Ребенок указательным пальцем правой руки тянет на себя большой палец левой руки, который должен сопротивляться изо всех сил. Затем ребенок меняет руки;
2. Пальцами правой руки с усилием нажимает на ладонь левой руки, которая должна сопротивляться. Затем необходимо поменять руки;
3. Указательным пальцем правой руки ребенок с усилием нажимает на большой палец левой руки со стороны ладони. Большим пальцем необходимо сопротивляться. Затем ребенок меняет руки;
4. Ребенок сидит, положив перед собой на доску для разработки мелкой моторики с рейками, которые прибиты к доске сверху, низ доски должен быть повернут к ребенку и по возможности должен лежать у него на коленях. Ребенок должен выпрямить ладонь, сомкнуть пальцы, перевернуть ее и поставить кончиками пальцев между рейками, прибитыми к доске. Ребенок должен перебирать пальцами через рейки, прибитыми к доске, как бы «перешагивая» через них. Сначала всеми 5 пальцами руки, затем двумя пальцами руки, 2 и 3 (остальные пальцы поджаты), а затем 4 и 5 пальцами (остальные пальцы поджаты);
5. Ребенок переворачивает доску продольным краем к себе. Выпрямляет ладони так, чтобы кончики пальцев были направлены вперед. Ребенок кладет руки на продольный край доски так, чтобы пальцы были направлены вперед и между ними находились рейки, прибитые к доске. В таком положении удерживаются пальцы до 2-3 мин;
6. Кончики пальцев ребенка направлены вперед. Кисти ребенка лежат на доске ладонями вниз. Доски находятся как при упражнении 5. 1-й, 4-ый и 5-ый пальцы согнуты, 2-ой и 3-ий пальцы выпрямлены, лежат на доске так, чтобы между ними находилась рейка. Удерживать это положение пальцев нужно до 2-3 мин., затем ребенок должен выпрямить 4-ый и 5-ый пальцы и согнуть 1-ый, 2-ой и 3-ий пальцы, а 4-ый и 5-ый пальцы положить выпрямленными на доске так, чтобы между ними оказалась рейка. Удерживать это положение пальцев необходимо до 2-3 мин. Затем ребенок должен выпрямить 3-ий и 4-ый пальцы и согнуть 1-ый, 2-ой и 5-ый пальцы, а 3-ий, 4-ый пальцы положить выпрямленными на доску так, чтобы между ними оказалась рейка. Удерживать такое положение необходимо до 2-3 мин.;
7. Доска находится перед ребенком, как при выполнении упражнений 5 и 6. Ребенок выпрямляет 2-ой и 5-ый пальцы и сгибает 1-ый, 3-ий и 4-ый пальцы 2-ой и 5-ый пальцы лежат выпрямленными на доске так, чтобы между ними находились 1 или 2 рейки (в зависимости от размера руки). Удерживают до 30 сек.;

8. Доску для развития мелкой моторики необходимо перевернуть рейками вниз. Торец доски должен быть перевернут к ребенку и по возможности должен лежать у ребенка на коленях. Второй конец доски должен быть сначала несколько опущен. Ребенок должен катить мяч по доске как бы перебирая пальцами вниз, как бы с горки. Упражнение требует до 3-5 повторов. Затем второй конец доски как бы приподнимают, чтобы он находился на одном уровне с первым концом. Ребенок должен катить мяч перебирая пальцами по прямой. После этого второй конец доски приподнимают еще, так, чтобы он был выше первого. Ребенок, перебирая пальцами, катит мяч, как бы в горку. Все упражнения требуют до 5-ти повторов.

После упражнений на растяжение переходим к следующему этапу – пальчиковой гимнастике. В ходе этой гимнастики формируются новые пальцевые движения – захваты, например, ложки. Можно перебирать мелкие предметы, например, горошки, косточки, пуговицы. Перебирание пуговиц является подготовительным упражнением перед обучением застегиванию.

Рассмотрим методику формирования пальцевого кистевого захвата. Формирование захвата является важным этапом обучения любому навыку. Захваты крупных предметов формируются при помощи мешочков размером 5 x 10 см, заполненных на половину песком, в зависимости от навыка, которому будет обучаться ребенок. Педагог размягчает мешочек в зависимости от того, к какому навыку собирается обучать ребенка. Затем берет руки ребенка в свою руку и располагает руку и пальцы ребенка в форме нужного захвата. Ребенок удерживает такое положение руки до 2-х мин., если пальцы ребенка начинают разгибаться, педагог их придерживает. После этого ребенка просят медленно разогнуть руку. Это способствует укреплению мышечной памяти.

Перед упражнениями на формирование захвата целесообразно провести собственно пальчиковую гимнастику. Педагог показывает ребенку различные фигуры из пальцев, а ребенок должен эти фигуры повторить самостоятельно. Например:

1. Сжатие пальцев в кулак и разжимание пальцев обеих рук одновременно, а затем по очереди;
2. Упражнение «Коза»: 2-ой и 5-ый пальцы ребенок выпрямляет, а остальные пальцы согнуты;
3. «Кулак-кольцо». Пальцы одной руки сжимаются в кулак, а пальцы другой руки образуют кольцо, затем положения рук меняются;
4. 2-ой и 3-ий пальцы рук выпрямлены, остальные согнуты;
5. Если у ребенка не получается повторить упражнение, педагог помогает ему. Если ребенок показывает упражнения практически без ошибок, то упражнения можно усложнить, а именно ребенок закрывает глаза, педагог устанавливает определенное положение пальцев ребенка. Ребенка просят запомнить это положение, а затем убирают это положение пальцев, а ребенок должен открыть глаза и восстановить его;
6. Можно также предложить ребенку игру «Волшебный мешок». В небольшой непрозрачный мешок складывают различные небольшие предметы. Например, кубик, ключ и т.д. Ребенка просят опустить руку в мешок и, не глядя, нащупать там какой-либо предмет, сказать, что это за предмет, а затем достать его.

Эти упражнения стимулируют кинестетические ощущения в пальцах ребенка и эффективны как при доминировании двигательных, так и интеллектуальных нарушениях (Н.П. Вайзман). После пальчиковой гимнастики и упражнений на формирование пальцево-ладонных захватов проводят опять упражнения на растяжение. Их цель – расслабление мышц и снятие напряжения после работы.

Реализация многих направлений коррекционно-развивающей работы с детьми, имеющими нарушения опорно-двигательного аппарата, возможна в условиях дополнительного образования.

Для детей с ДЦП учреждения дополнительного образования могут оказаться единственной образовательной средой, где обучение и воспитание осуществляется в процессе групповых и индивидуальных развивающих программ, реализуемых как в самом учреждении, так и на дому, где формируется новый круг общения и вовлечения в творческую деятельность не только ребенка с ДЦП, но и его ближайшего окружения, прежде всего, матерей. Однако анализируя немногочисленный отечественный опыт работы учреждений дополнительного образования с инвалидами, мы видим, что их деятельность имеет ряд существенных ограничений: посещение ребенком учреждения дополнительного образования часто предполагается лишь в каникулярное время, либо рассчитано на детей только с сохранным интеллектом. Учитывая, что от 30% до 50% детей с ДЦП страдают в той или иной степени интеллектуальными отклонениями, подобная организация помощи не отвечает их потребностям. Кроме того, в учреждениях дополнительного образования пока недостаточно внимания уделяется непосредственному общению и партнерству педагогов и родителей.