**Развитие мелкой моторики как средство коррекции системного недоразвития речи детей со сложной структурой дефекта**

С каждым годом возрастает число детей с умеренной умственной отсталостью. Это обусловлено рядом объективных причин медицинского и социального характера.

Рассматривая нарушение интеллекта как результат рассогласования межфункциональных связей мозга, Л. С. Выготский писал: «Исключительную важность при изучении умственно отсталого ребенка представляет моторная сфера. Моторная отсталость, моторная дебильность, моторный инфантилизм, моторная идиотия могут в самой различной степени комбинироваться с умственной отсталостью всех видов, придавая своеобразную картину развитию и поведению ребёнка».

Двигательная недостаточность при умственной отсталости выступает неодинаково при разных степенях и формах олигофрении (Н. П. Вайзман ; В. В. Лебединский ; и др.) Существует две точки зрения на причины двигательной недостаточности при олигофрении. Б. И. Пинский (объясняют ее недоразвитием морфо-физиологических систем мозга, связанных с двигательной функцией.

При отсутствии первичного поражения двигательного аппарата недоразвитие моторики проявляется в неловкости движений, наличии синкинезий, неустойчивости мышечного тонуса и т. д. Иерархичность поражения выражается в относительной сохранности элементарных движений и значительным недоразвитием тонких и точных движений, трудностях выработки сложных двигательных формул, нарушениях переключаемости (Н. П. Вайзман.Т. Н. Головина пришла к выводу, что особые затруднения дети испытывают при необходимости использовать самые простые предметы - орудия. Большинство детей действуют одной рукой, а другая беспомощна и не участвует в работе .

Приступая к новому заданию, по мнению Л. В. Занкова, ребенок долго не может сосредоточиться на последовательности выполнении операций. Его движения неловки, суетливы, хаотичны, пальцы рук непослушны; правая рука, как правило, опережает действия левой, что приводит к несогласованности движений. По данным исследованиям И. А Грошенкова, нарушение моторики у детей с нарушениями интеллекта при выполнении работы требует от ребенка ловких действий, и если вначале неточным движениям руки он нередко повреждает изделие, то впоследствии, в процессе, систематической работы, рука приобретает уверенность, точность, а пальцы становятся гибкими. Всё это способствует развитию руки для письма, и соответственно к учебной деятельности. По мнению Т. А. Власовой данное нарушение связано с неумением координировать работу обеих рук, сочетать их движения с движениями корпуса, управлять сложными движениями. Затруднения вызывает дифференциация, быстрота, плавность включения в движение, переключение с одного движения на другое. Как считает С. Д. Забрамная, при поступлении в специальное учебное заведение дошкольники с нарушением интеллекта обнаруживают крайнюю неумелость, их пальцы вялы, не удерживают мелких предметов, они не могут осуществлять соотносящих, сопоставительных движений. А. В. Запорожец обращает внимание на то, что у детей крайне не развиты двигательные образы. Для детей с нарушениями интеллекта характерно недоразвитие кинестетического самоконтроля. Одна из причин такого недоразвития - нарушение ориентировочной деятельности. Б. И. Пинский полагает, что причина недоразвития двигательного образа и не сформированность его контролирующей функции обусловлена нарушением ориентировочной деятельности, что выражается, в частности в отходе от поставленной задачи при встрече с трудностями и в отсутствии должного критического отношения к получаемым результатам. А так же детям с интеллектуальной недостаточностью трудно избрать оптимальный темп рабочих движений. Одни начинают работу в ускоренном темпе, что приводит к снижению её качества, к закреплению неправильных движений; другие и после длительной тренировки работают медленно.

И. А. Грошенко в своих исследованиях пришел к выводу, что у всех детей с нарушениями интеллекта наблюдается снижение интереса к окружающему, безразличие, общая патологическая инертность (что не исключает крикливости, беспокойства, раздражительности и т. д.) . У них не возникает потребность в эмоциональном общении со взрослыми, отсутствует, как правило, «комплекс оживления». Нормально развивающийся ребенок в ответ на голос, улыбку взрослого вскидывает ручки, ножки, улыбается, тихо гулит, что говорит о появлении у ребенка потребности общения со взрослым.

В дальнейшем у детей с нарушениями интеллекта не возникает интереса ни к игрушкам, подвешенным над кроваткой, ни к игрушкам, находящимся в руках у взрослого. Не происходит своевременного перехода к общению со взрослым на основе совместных действий с игрушками, не возникает новая форма общения—жестовая. Дети на первом году жизни не дифференцируют «своих» и «чужих» взрослых, хотя при нормальном развитии это происходит у них уже в первом полугодии жизни.

Это сказывается на развитии первых действий с предметами— хватании и на развитии восприятия, тесно связанного в этот период с хватанием. У детей нет активного хватания, не формируется зрительно-двигательная координация и восприятие свойств предметов (большие и маленькие предметы, нормально развивающиеся дети хватают по-разному, как предметы разной формы, а также выделение самих предметов из ряда других.

У детей с нарушениями интеллекта раннего возраста предметная деятельность не формируется. Некоторые из них не проявляют интереса к предметам, в том числе к игрушкам. Они вообще не берут игрушки в руки, не манипулируют с ними. У них нет не только ориентировки типа «Что с этим можно делать? », но и более простой ориентировки типа «Что это? ». В других случаях у детей третьего года жизни появляются манипуляции с предметами, иногда напоминающие специфическое использование предмета, но в действительности ребенок, производя эти действия, совсем не учитывает свойства и назначения предметов.

Действия детей с нарушениями интеллекта с предметами представляют собой манипуляции, которые сходны с манипуляциями более маленьких нормально развивающихся детей, но перемежаются неадекватными действиями, для нормальных детей не характерными.

В то же время тенденции развития ребенка с нарушениями интеллекта те же, что и у нормально развивающегося. Многое в развитии ребенка—отставание в овладении предметными действиями, отставание и отклонение в развитии речи и познавательных процессов — в значительной мере носит вторичный характер. При правильной организации жизни ребенка, требующей возможно более раннего включения специального обучения, многие дефекты развития могут быть скорригированы и даже предупреждены.

Следует отметить также наличие у младших школьников с умеренной умственной отсталостью недоразвития двигательной сферы и, прежде всего, мелкой моторики. Движения детей мало координированные, неточные, многие из них плохо удерживают предметы, часто действуют одной рукой. Некоторые дети не способны к быстрой смене моторных установок. У отдельных умственно отсталых школьников отмечается недостаточность мышечной силы, ритма произвольных движений, темпа. Обнаруживается также нарушение словесной регуляции действий, что проявляется в затруднениях при выполнении задания по словесной инструкции.

Исправление недостатков мелкой моторики у детей происходит через выполнение детьми большого количества упражнений, направленных на развитие ловкости, точности, одновременности (синхронности) движений пальцев.

Анализ и синтез при обработке информации в центральной нервной системе обеспечивает сознательный отбор наиболее отточенных моторных функций. Ребенок осознает, что при улучшении моторных функций он чувствует себя более комфортно в любой ситуации, в любой среде.

Таким образом, изучив и проанализировав теоретические источники по проблеме развития мелкой моторики детей с нарушениями интеллекта, мы пришли к выводу, что мелкая моторика характеризуется значительным недоразвитием мелких, тонких, дифференцированных движений пальцев и кисти рук.

У детей с нарушениями интеллекта наблюдаются недоразвитие всех параметров мелкой моторики: кинетического праксиса, кинестетического праксиса, зрительно-моторной координации движений, динамической координации движений. Неразвито умение выполнять точные, согласованные движения с предметами (затруднения в застегивании пуговиц, завязывании шнурков на обуви, линии при рисовании не четкие не ровные, не контролируют силу нажима (линии жирные или слабые почти невидимые, не развито умение менять направление линии при помощи тонких движений пальцев. Многие дети не могут действовать одновременно двумя руками сразу. Недостаточное развитие зрительно-двигательной сферы приводит к тому, что ребенок не может верно, определить направление движения, проследить за движениями руки.

Одним из немаловажных аспектов развития детей с ОВЗ является развитие мелкой моторики и координации движений пальцев рук. Развитие речи детей тесно связано с состоянием мелкой моторики рук. Развитие мелкой моторики положительно сказывается на становлении детской речи и уровень развития речи детей находится в прямой зависимости от степени сформированности тонких движений пальцев рук. Как правило, если движения пальцев развиты в соответствии с возрастом, то и речевое развитие ребенка в пределах возрастной нормы. Поэтому тренировка движений пальцев рук является важным фактором, стимулирующим речевое развитие ребенка, и имеет большое значение. Поскольку в настоящее время увеличивается число детей с нарушением речевого развития, можно считать проблему развития мелкой мускулатуры рук актуальной.

Еще В. А. Сухомлинский писал, что истоки способностей и дарования детей- на кончиках их пальцев, от них, образно говоря, идут тончайшие ручейки, которые питают источник творческой мысли. Чем больше уверенности и изобретательности в движениях детской руки, тем тоньше взаимодействие руки с орудием труда (ручкой, карандашом, тем сложнее движения, необходимые для этого взаимодействия, тем ярче творческая стихия детского разума, чем больше мастерства в детской руке, тем ребенок умнее.

Проблема развития мелкой моторики изучалась с давних пор. Ее освещали в своих трудах И. М. Сеченов, И. П. Павлов, А. А. Ухтомский, В. П. Бехтерев, Л. А. Леонтьев, А. Р. Лурия.

Невропатолог и психиатр В. М. Бехтерев писал, что движения руки всегда были тесно связаны с речью и способствовали ее развитию. Исследования Т. П. Хризман и М. И. Звонаревой говорят о том, что речевые области формируются под влиянием импульсов, поступающих от пальцев рук.

В невропатологии и дефектологии уже давно имелись наблюдения, говорившие о тесной связи функций руки и речи.

Исследования М. М. Кольцовой доказали, что каждый палец руки имеет довольно обширное представительство в коре больших полушарий мозга. Развитие тонких движений пальцев рук предшествует появлению артикуляции слогов. Благодаря развитию пальцев в мозгу формируется проекция «схема человеческого тела», и речевые реакции находятся в прямой зависимости от тренировки пальцев.

Работа по развитию моторики должна проводиться на каждых логопедических занятиях. Уделяя должное внимание упражнениям, играм, различным заданиям на развитие моторики и координации движения рук, решаются сразу две задачи:

-во-первых, косвенным образом влияют на общее интеллектуальное развитие ребенка;

-во-вторых, готовят к овладению навыками письма, что в будущем поможет избежать многих проблем школьного обучения.

**Развитие мелкой моторики у детей с умеренной умственной отсталостью**

Работа по коррекции мелкой моторики начинается с диагностического обследования детей с системным недоразвитием речи. Для исследования ручной моторики используются игровые методы и приемы: «Подними только этот палец», «Сложи кольцо», «Сделай козу рогатую», «Сделай зайчика». Используются пробы на переплетение пальцев, на аплодирование. Предлагается поочередное и одновременное сжимание кистей. Используются графические пробы (ребенок, должен не отрывая карандаш от бумаги, воспроизвести графические ряды из одного или двух сменяющихся звеньев: «Цепочка», «Заборчики») .

Обследование детей с системным недоразвитием речи, помогло выявить следующие закономерности. Мелкая моторика тесно связана с речевой моторикой. У детей с СНР затруднено воспроизведение артикуляционных укладов, язык ограничен в движениях, из-за чего страдает звукопроизношение. Дети с СНР испытывают трудности в практическом различении свойств предметов, их сенсорный опыт долго не закрепляется в слове.

.

Развитие мелкой моторики оказывает благоприятное влияние на развитие речи, развитие зрительно-пространственной координации, активизации познавательной и речемыслительной деятельности.

Для того чтобы коррекционная работа была успешной, необходимо создавать полноценную предметно-развивающую среду, которая предусматривает наличие пособий, оборудования и инвентаря, способствующих формированию мелкой моторики у детей младшего школьного возраста.

Для формирования мелкой моторики в логопедическом кабинете имеются:

• мячи (колючие, рифленые, плюшевые, вязаные) ;

• пробки от пластиковых бутылок: всех цветов радуги – для игр на запоминание названий цветов; парами – как «башмачки» для пальцев; просверленные посередине – для нанизывания бус;

• веревки капроновые плетеные (диаметром 3-6 мм) – для завязывания узлов и с уже завязанными узлами – для перебирания узлов пальцами;

• кистевые эспандеры – для развития мышечной силы кисти;

• прищепки бельевые – для развития координации движений пальцев рук;

• щетки для волос, аппликаторы Кузнецова, коврики типа «травка» – для массажа и самомассажа ладоней;

• клавиатура старого компьютера, кнопочный телефон – для развития дифференцированных движений пальцев рук;

• шаблоны (лекала) по лексическим темам – для обведения, раскрашивания, штрихования;

• игрушки типа копилок для попадания в прорезь мелкими предметами – пластмассовыми пульками, копейками;

• игрушки из «киндер-сюрпризов» – для вытаскивания из «сухих бассейнов»;

• «сухие бассейны» – емкости, наполненные горохом, фасолью, рисом – для самомассажа кистей;

• моталки – веревки с ручками на концах, привязанные к какому-то центру, для выработки координации вращательных движений;

• грецкие орехи – для самомассажа кистей;

• «волшебный мешочек» с мелкими предметами, буквами;

• мелкая мозаика;

• мелкий конструктор;

• разрезные картинки;

• рабочие тетради «прописи»;

• изготовлены информационные стенды для родителей.

Очень важной частью коррекционной работы по развитию мелкой моторики являются «пальчиковые игры». Игры эти очень эмоциональные, они увлекательны и способствуют развитию речи, творческой деятельности. В ходе пальчиковых игр дети, повторяя движения взрослых, активизируют моторику, тем самым вырабатывается ловкость, умение управлять своими движениями, концентрировать внимание на одном виде деятельности.

Выполняя пальчиками различные упражнения, ребенок достигает хорошего развития в мелкой моторике рук, которая не только оказывает благоприятное влияние на развитие речи, но и подготавливает ребенка к рисованию и письму. Кисти рук приобретают хорошую подвижность, гибкость, исчезает скованность движений. Это в дальнейшем облегчает приобретение навыка письма.

Используются игры, которые требуют участия обеих рук, что дает возможность детям ориентироваться в понятиях «вправо», «влево», «вверх», «вниз» и т. д.

Вначале обучения проводятся игры, в которых дети выполняют упражнения с легкими движениями: соединяют одноименные пальцы обеих рук или поочередно соединяют пальцы руки с большим пальцем. Упражнения обязательно сопровождаются чтением стихов. Затем проводятся упражнения, с помощью которых дети учатся поочередно разжимать пальцы рук из кулака. Это уже более сложные движения.

Для развития ручного праксиса используются такие упражнения, как перебирая пальцами, крутить карандаш, бобину с нитками, гладкий брусок; отвинчивание и завинчивание пробок разной величины и конфигурации; рисование и штриховка карандашами (полицвет, фломастеры не рекомендуются, так как они пишут, если стержень расположен перпендикулярно листу) .

Для совершенствования тонких движений пальцев рук, с детьми проводятся различные пальчиковые игры с пением или игры с мелкими предметами под музыку.

На фронтальных занятиях по коррекции лексико-грамматического строя речи используются следующие пальчиковые игры, непосредственно пересекающиеся с лексической темой занятия: «Фруктовая ладошка», «На базар ходили мы», «Компот», «Мы в лесок пойдем», «Садовые ягоды», «Соберу грибы», «Деревья», «Ветер по лесу летал», «Большая семья», «Спортсмены», «Новый дом», «Стирка», «Посуда» и др.

Важную роль в создании современной образовательной среды выполняют инновационные технологии. Неоценимую помощь младшим школьникам с СНР могут оказать логопедические занятия с применением тестопластики. Работа с тестом-это своего рода упражнения, оказывающие помощь в развитии тонких дифференцированных движений, координации, тактильных ощущений, необходимых в работе с детьми с СНР.

Применение готовых пособий из соленого теста в коррекционной работе предполагает множество вариантов их использования. Коррекционная работа может быть направлена на развитие произносительной стороны речи, увеличение и активизации словаря, развитие грамматических категорий, развитие связной речи, фонетико-фонологических процессов, обучению детей грамоте. Задания и упражнения с применением тестопластики вызывают массу положительных эмоций у детей, и коррекционная работа проходит с высокой мотивацией.

Материал, которым оснащаются занятия, используется на разных этапах коррекционной работы с разными речевыми целями, а его применение варьируется в зависимости от речевого развития детей. Определенный набор фраз, слов, произносимых логопедом во всевозможных речевых комбинациях, делает слово мобильным, подвижным. Слово прочно входит сначала в пассивный, а затем в активный словарь ребенка во всем многообразии его форм.

Важно и то обстоятельство, что ребенок в продуктивной деятельности опирается одновременно на несколько анализаторов (зрение, слух, тактильное восприятие, что также оказывает положительное влияние на развитие речи.

Для усвоения слов-названий большое значение имеют действия самих детей с предметами. Дети с трудом связывают слово с предметом или действием, воспринятыми только зрительно. Когда детям дают предмет в руки и предлагают действовать с ним, при этом называют также действия и признаки, в таких условиях новые слова усваиваются значительно быстрее и прочно запоминаются.

В коррекционной работе активно участвуют воспитатели логопедической группы, используя приемы тестопластики. Педагоги применяют тесто на занятиях по лепке, а высушенные изделия раскрашиваются детьми на занятиях по изобразительной деятельности.

На логопедических занятиях используются игры с применением приемов тестопластики.

Развитие лексико-грамматической стороны речи:

-игра «Волшебные картинки» (двусторонние разборные картинки-мозаики) цель: развитие пространственных представлений, закрепление и использование наречий и предлогов в речи.

-игра «Спроси и ответь» цель: согласование прилагательного с вопросительным словом.

-игра «Один-много» цель: различение и правильное употребление слов в единственно и множественном числе.

-Игра «Большой-маленький» цель: употребление существительных и прилагательных в уменьшительно-ласкательной форме.

-Игра «Испеки пирог» цель»согласование числительных с существительными.

На логопедических занятиях с применением тестопластики можно успешно развивать речевые средства: обогащать словарь детей новыми словами, уточнять значения слов, их грамматические формы. Постепенно в активную речь детей вводятся новые слова.

Развитие фонетико-фонематической стороны речи.

На логопедических занятиях на этапе автоматизации звуков в слогах и словах, тоже применялся метод тестопластики.

При включении в коррекционную работу стимуляции рецепторных зон кистей обеих рук усиливаются афферентные ощущения тактильно-кинестетической модальности. Стимуляцию осуществляют прижатием подушечек пальцев к предмету, имеющему поверхность заостренной формы с одновременным пропеванием звуков. При помощи метода тестопластики дети сами могут изготовить «аппликаторные слепки» своих ладоней с игольчатой поверхностью, раскрасить их. Такое самодельное пособие вызывает массу положительных эмоций и логопедические занятия на этапе автоматизации звуков в слогах и словах проходят с высокой мотивацией. Так же аппликаторный слепок используется детьми в формированиях навыков правильного произношения слов различной слоговой структуры.

**Развитие связной речи.**

Занятия по развитию связной речи с использованием приемов тестопластики очень запоминаются детям и проходят с высокой мотивацией. Из соленого теста можно изготовить настольный театр, а дети охотно пересказывают сказочные сюжеты, сами придумывают сказки с выбранными героями. Так же можно изготовить «сказочные» атрибуты: волшебные пирожки, молодильные яблочки и др. С этими пособиями дети активно участвуют в речевом общении, стараются правильно строить фразы, самостоятельно вести диалог, пересказывать сюжеты рассказов и сказок с элементами драматизации. С помощью картин из соленого теста дети составляют описательные рассказы. Картина, которую можно потрогать, рассмотреть под разными углами не оставляет равнодушными никого.

Метод тестопластики можно использовать логопедом при обучении детей грамоте. Изготовленные ребенком буквы из теста хорошо запоминаются. Например, метод тестопластики позволяет твердые согласные сделать с рифленой поверхностью, а мягкие согласные оставить гладкими. Так же можно с помощью цвета (красного, синего, зеленого) обозначить гласные и согласные, твердые и мягкие звуки, создавая, тем самым дополнительную наглядность при реализации задачи коррекции фонематических процессов.

Приемы тестопластики способствовуют развитию потребности в общении, желании узнать что-то новое. Дети сами стремятся рассказать доступными речевыми средствами, что они слепил. Дети с интересом и большим удовольствием посещают занятия логопеда.

Занятия с применением тестопластики создают приподнятый эмоциональный фон у детей, что способствует проявлению разнообразных чувств и эмоций: снятия напряжения, чувств удовлетворения, повышения самооценки, что благотворно влияет на коррекционный процесс. Такие занятия оживляют общение детей друг с другом и с педагогом.

Тесто – это натуральный и экологически чистый продукт. Он доступен каждому логопеду, дешев и легок в приготовлении и использовании. Так же изделия из теста имеют ряд преимуществ среди других материалов. Они не имеют запаха, прочны, долговечны, приятны на ощупь, а в случаях поломки не образуют острых углов. При необходимости логопед может сам приготовить нужное ему пособие.

Использование приемов тестопластики в коррекционно-логопедической работе позволяет развивать у детей с ОВЗ более высокую работоспособность, повышенный интерес к занятиям и обучению и за более короткое время достичь положительных результатов в коррекции.

.

.

Нетрадиционные методы воздействия в работе логопеда становятся перспективным средством коррекционно-развивающей работы с детьми, имеющие нарушения речи.

Эти методы терапии принадлежат к числу эффективных средств коррекции, все чаще применяемых в специальной педагогике и помогающих достижению максимально возможных успехов в преодолении речевых трудностей детей школьного возраста. На фоне комплексной логопедической помощи нетрадиционные методы терапии, не требуя особых усилий, оптимизируют процесс коррекции речи детей логопатов и способствуют оздоровлению всего организма ребенка.

На сегодняшний день методов нетрадиционного воздействия известно достаточно много. Наряду с пальчиковыми играми, мозаикой, штриховкой, лепкой, рисованием в логопедических целях можно и нужно использовать Су Джок терапию, которая активизирует развитие речи ребенка. Су Джок терапия — это высокая эффективность, безопасность и простота, наилучший метод самопомощи, существующий в настоящее время. С помощью шариков («ежиков») и колец удобно массировать пальцы в целях благотворного влияние на весь организм. Это позволяет повысить потенциальный энергетический уровень ребенка, обогащает его знания о собственном теле, развивает тактильную чувствительность.

Эффективность применения нетрадиционных методов терапии во многом зависит от их сочетания с традиционными средствами коррекции. В процессе такого сочетания ребенок исподволь постепенно овладевает необходимыми речевыми навыками и умениями.

**Выводы:**

Выполняя пальчиками различные упражнения дети достигают хорошего развития мелкой моторики рук, которая не только оказывает благотворное влияние на развитие речи (т. к. при этом индуктивно происходит возбуждение в центрах речи, но и подготавливает их к рисованию и письму. Кисти рук приобретают хорошую подвижность, гибкость, исчезает скованность движений. Дети при обучении графомоторным навыкам демонстрируют хороший нажим, «уверенные» линии, хорошо справляются с программными требованиями по изобразительной деятельности. Все это создает благоприятную базу для более успешного обучения в школе.

У детей активизируются психические процессы: внимание, память, мышление, фантазия, расширяется словарный запас, а также развиваются важнейшие качества человеческой личности: способность сотрудничать в коллективе, быть коммуникабельным, сочувствовать другим, сопереживать и развивать творческие способности, что очень важно в школьной жизни.

Дети становятся более общительными, речь более мелодичной и эмоциональной, выразительной.

Таким образом задания и игры с пальчиками положительно влияют на общее интеллектуальное развитие ребёнка, развивают речевые и коммуникативные навыки, готовят младших школьников с умеренной умственной отсталостью к овладению навыкам письма, что в будущем поможет избежать многих проблем школьного обучения.

Список использованной литературы.

1. Пименова Е. П. Пальчиковые игры. Ростов н/Д. Феникс 2007.

2. Борисова Е. А. Пальчиковые игры для детей // Логопед. 2006. №1.

3. Ткаченко Т. А. Развиваем мелкую моторику. - М. : Эксмо, 2010.

4. Миронова С. А. «Развитие речи дошкольников на логопедических занятиях» - М., 1991.

5. Филичева Т. Б. Устранение общего недоразвития речи у детей дошкольного возраста. – М. : «Айрис пресс», 2008.

6. Крупенчук О. И. Пальчиковые игры. – С. Пб. : Изд. Дом «Литера», 2005.

7. Галкина Г. Г., Дубинина Т. И. Пальцы помогают говорить. – М. : «Гном и Д», 2005.

8. Аммосова Н. С. Самомассаж рук при подготовке детей с речевыми нарушениями к школе. Логопед, №6, 2004. – с. 78-82.

9. Новиковская О. А. Ум на кончиках пальцев: веселые пальчиковые игры// О. А. Новиковская – М. АСТ, 2007.

10. Османова Г. А. Новые игры с пальчиками для развития мелкой моторики. : Популярная логопедия // Османова Г. А. – КАРО, 2008.

11. Светлова И. Развиваем мелкую моторику. – М., 2002.

12. Аксенова М. Развитие тонких движений пальцев рук у детей с нарушениями речи // Дошкольное воспитание. 1990.-№8.