

Тема выступления

«Роль мелкой моторики в развитии детей с ОВЗ»

Выступающий педагог-психолог Гукетлева И.В..

Проблема развития мелкой моторики изучалась учеными с давних пор. В.В. Сухомлинский писал: «Истоки способностей и дарований детей – в кончиках их пальцев. От них, образно говоря, идут тончайшие ручейки, которые питают источник творческой мысли. Чем больше уверенности и изобретательности в движении детской руки с орудием труда, тем сложнее движения, необходимые для этого взаимодействия, тем ярче творческая стихия детского разума. Чем больше мастерства в детской душе, тем ребенок умнее».

Что же такое мелкая моторика? Физиологи под этим выражением подразумевают движение мелких мышц кистей рук.

Тонкая (мелкая) моторика – это двигательная деятельность, которая обуславливается скоординированной работой мелких мышц руки и глаза. Научно доказано, что чем больше мастерства в детской руке, тем разнообразнее движения рук, тем совершеннее функции нервной системы и речи.

Навыки мелкой моторики:

- способствуют развитию речи и мышления ребёнка;
- помогают ребёнку обследовать окружающие его предметы и тем самым позволяют ему лучше понять мир, в котором он живёт;
- позволяют ребёнку выразить себя через игру и другие виды деятельности, т. к. движения становятся совершеннее;
- способствуют повышению самооценки ребёнка, потому что у него получается выполнение задуманного.

Особенно важно развивать двигательную активность пальцев рук у детей с ОВЗ, с таким заболеванием, как ДЦП. Это заболевание ЦНС при ведущем поражении двигательных зон и двигательных проводящих путей головного мозга, а также множественными сенсорными расстройствами.

Всестороннее представление об окружающем предметном мире у человека не может сложиться без тактильно-двигательного восприятия, так как оно лежит в основе чувственного познания. Именно с помощью тактильно-двигательного восприятия складываются первые впечатления о форме, величине предметов,

их расположении в пространстве. Ведь первым видом действия ребенка с предметами является хватание, во время которого форма, величина, масса, температура, пространственное расположение предмета познаются на ощупь, а рука учит глаз.

У детей с ОВЗ (ДЦП) трудно формируется согласованность двигательной и чувственной (сенсорной) сферы, т. к. недостаточно развит каждый орган чувств в отдельности.

У детей отмечается:

- нарушение координации движения глаз и рук;
- замедленное, недостаточное, недифференцированное зрительное восприятие, обусловленное невозможностью фиксации взора и прослеживания за предметами;
- нарушение артикуляции и звукопроизношения, приводящие к задержке речевого развития;
- нарушение зрительно-моторных и оптико-пространственных систем, затрудняющее формирование автоматизированных движений руки;
- пространственные нарушения и пространственная дезорганизация (дети часто не могут довести начатое дело до конца);
- трудности в воспроизведении движений по образцу;
- нарушение темпа выполнения заданий;
- снижение уровня двигательной памяти.

Все эти перечисленные особенности детей сочетаются с общей моторной недостаточностью.

Актуальность данной темы состоит в необходимости проведения систематической специальной коррекционной работы, чтобы развитие зрительного, тактильного, двигательного восприятия по возможности приближалось к норме.

Исходя из актуальности выбранной темы, была определена **проблема**: выявление и создание условий для обеспечения эффективной работы по развитию мелкой моторики у дошкольников с ОВЗ.

Основные принципы построения коррекционной работы с детьми.

1. Изучение нарушенных и сохранных функций ребёнка.
2. Подбор игр и упражнений с учётом возможностей каждого ребёнка.

3. Обязательное использование дидактических принципов (систематичность, доступность, индивидуальность, наглядность).
4. Ежедневность (регулярность).
5. Соблюдение охранительного режима (смены позы ребёнка, расслабление, уменьшение насильственных движений).
6. Комфортный для ребёнка темп выполнения заданий.
7. Взаимодействие со всеми специалистами.

При организации коррекционной работы необходимо учитывать следующее:

- длительность;
- соответствие возрасту и индивидуальным возможностям ребёнка;
- предметы и материалы должны быть гигиеничны, эстетичны, привлекательны;
- многократное повторение заданий;
- усложнение «от простого к сложному»;
- соблюдение мер безопасного использования предметов в процесс работы;
- использование художественного слова (потешки, стихи, прибаутки, загадки, чистоговорки и скороговорки);
- ребёнку всегда предлагается чёткая инструкция для выполнения того или иного задания;
- занятия должны быть только совместными (взрослый и ребёнок);
- обязательное поощрение детей.

Практическая часть.

Средства развития мелкой моторики.

1. Пальчиковая гимнастика.
2. Пальчиковые игры.
3. Игры с конструктором (в т.ч. «репейник»).
4. Шнуровки.
5. Игры со счётными палочками, спичками.
6. Игры с прищепками.
7. Рисование, раскрашивание, штриховка.
8. Аппликация.
9. Игры с крупами.
10. Игры с бусами (нанизывание).
11. Игры с бумагой.
12. Мозаика.

13. Ниткография.
14. Лепка.
15. Кубики.
16. Пазлы и рамки-вкладыши.
17. Упражнения с мячиками, шариками.
18. Игры с резинками.
19. Другое.

1. Пальчиковая гимнастика.

Пальчиковая гимнастика – это универсальное дидактическое средство, сущность которого состоит в том, что во время её проведения нервные окончания рук воздействуют на мозг ребёнка, и мозговая деятельность активизируется. Выполняя пальчиками различные упражнения, ребёнок развивает мелкие движения рук, благодаря чему пальцы и кисти приобретают хорошую подвижность, гибкость, исчезает скованность движения.

Требования:

1. Необходимо задействовать все пальцы руки.
2. Упражнения должны быть построены таким образом, чтобы сочетались - сжатие, растяжение, расслабление кисти, использовались изолированные движения каждого пальца.
3. Учёт возрастных и индивидуальных возможностей детей.
4. Наличие познавательной направленности текстов и упражнений.
5. Для развития и улучшения движений рук рекомендовано выполнять упражнения под счёт, при этом ускоряя, и строго исполняя словесную инструкцию.

2. Пальчиковые игры.

Включение пальчиковых игр и упражнений в коррекционное занятие создают благоприятный эмоциональный фон, развивают умение подражать взрослому, учат вслушиваться и понимать смысл речи, повышают речевую активность ребенка. Если ребенок, выполняя упражнения, сопровождает их короткими стихотворными строчками, то его речь становится более четкой, ритмичной, яркой. Ребенок учится концентрировать свое внимание и правильно его распределять. Развивается память, так как он учится запоминать определенные положения рук и последовательность движений. У малыша развивается воображение и фантазия. Эти игры дают

возможность детям ориентироваться в понятиях: «вправо», «влево», «вверх», «вниз». Эти упражнения направлены на улучшение подвижности пальцев, развитие их силы и гибкости, вырабатывается ловкость, умение управлять своими движениями, концентрировать внимание на одном виде деятельности. Такие игры позволяют детям раскрепоститься, почувствовать себя уверенными, способствуют налаживанию доверительных отношений с взрослыми.

3. Игры с конструктором.

Любое конструирование безусловно является эффективным средством развития мелкой моторики. Оно способствует развитию и совершенствованию различных познавательных процессов: восприятия, внимания, мышления, логики, памяти, пространственной ориентировки. Дети с удовольствием играют с различными конструкторами.

Способствуют развитию мелкой моторики, развитию пространственного мышления, творческие потребности и произвольные действия, различение цвета, формы. Собираение по схеме и свободная деятельность.

4. Шнуровки.

Шнуровки способствуют развитию моторики, усидчивости, глазомера. Во время таких занятий совершенствуется координация движений и гибкость кистей рук, развивается логическое мышление и органы артикуляции.

Виды шнуровок:

- сюжетная;
- «незаконченная картинка»;
- шнуровка на игрушке-основе.

5. Игры со счётными палочками.

В этих упражнениях хорошими помощниками станут обыкновенные счетные палочки, карандаши или соломинки, веточки. Нехитрые задания помогут ребенку развить внимание, воображение, познакомиться с геометрическими фигурами и понятием о симметрии. На ровной поверхности из палочек очень интересно и полезно выкладывать рисунки различных предметов. Начинать лучше с простых геометрических фигур. В процессе упражнения необходимо объяснить ребенку, как называется та или иная фигура, как сложить домик из квадрата и треугольника,

солнце – из многоугольника и т.п. Ребенок может проявить свою фантазию и выложить из палочек свою картинку.

Способствуют развитию мелкой моторики, развитию речи, пространственного мышления:

- брать палочки разными пальцами, от указательных – к мизинцам;
- переключивание с одного места на другое;
- выкладывание рисунка по схеме;
- свободная деятельность.

6. Игры с прищепками.

Прищепки – отличный материал в помощи развития мелкой моторики рук и пальцев. Они способствуют скоординировать движения пальцев и зрительно-моторную систему, помогают в развитии точности и ловкости. Игры с обычными бельевыми прищепками учат детей манипулировать с предметами по образцу, проявлять фантазию. Способствуют расширению и активизации словаря ребёнка, а также развитию памяти, мышления, пространственных представлений. Вложите прищепку в руку ребёнку и помогите научиться открывать и закрывать «ротик» у прищепки. Например:

- переключивать с одной руки в другую;
- доставать прищепки из корзинки;
- прищепками «кусать» поочередно ногтевые фаланги;
- «сушим платочки» (развешивание платочков на верёвочку);
- «добавлялки» (подбираем недостающие детали для предметов, например, для ежа – иголки, для солнца – лучики, для дома – крышу и так далее);
- подбирать прищепки по цвету одежды, ткани.

7. Рисование, раскрашивание, штриховка.

Раскрашивание - один из самых легких видов деятельности. Вместе с тем, оно продолжает оставаться средством развития согласованных действий зрительного и двигательного анализаторов и укрепления двигательного аппарата пишущей руки. Необходимо учить детей раскрашивать аккуратно, не выходя за контуры изображенных предметов, равномерно нанося нужный цвет. В процессе рисования у детей развиваются не только творчество, но формируются элементарные графические умения, столь необходимые для развития ручной ловкости, освоения письма. Увлекательный способ развития графических навыков ребенка –

обведение рисунка по точкам. Эти упражнения направлены на обучение ребенка выполнению плавных линий, без отрыва от бумаги.

Занятия способствуют умению правильно и уверенно держать карандаш, ориентироваться на листе бумаги, развивают внимание, усидчивость, мускульную память.

- раскрашивать короткими частыми штрихами;
- раскрашивание мелкими штрихами;
- круговая штриховка;
- длинными параллельными отрезками;
- сетка.

Правила:

- только в заданном направлении;
- не выходить за контуры фигуры;
- соблюдать параллельные линии;
- не сближать штрихи, задать расстояние между ними.

Рисование карандашом, мелками, восковыми мелками, кистью, ватой, палочкой, пальчиком, губкой, краской, гуашью.

Рисование и раскрашивание пальцем, фломастером, ручкой, маркером, углём.

Работа по трафарету.

Дорисовывание предметов и деталей.

Рисование по опорным точкам.

Работа с линейками и лекалами (обводить).

Работа в книжках – раскрасках.

Графические игры: «От дома к дому», различные лабиринты, «Снежная королева», «Помоги зайке убежать от лисы» и т. д.

8. Аппликация.

Аппликация – один из видов изобразительной деятельности детей. Занимаясь аппликацией, дети приобретают ряд практических умений, полезных для общего развития. Эта деятельность способствует развитию мелких и точных движений кисти руки. Весь процесс аппликации, включая вырезание, наклеивание бумажных фигур, состоит из ряда последовательно выполняемых операций, требующих сосредоточения, внимания, аккуратности, выдержки, настойчивости.

Но у детей с ОВЗ нередко бывают проблемы, например, с правильным удержанием в руке ножниц и манипуляций с ними. В этом случае следует обратиться к методам нетрадиционной аппликации, т. е. аппликации с использованием нетрадиционных способов работы («обрывание»).

Способствует развитию мелкой моторики, умение работать с ножницами, развитие сноровки, пространственной ориентировке на листе бумаги, усидчивости. Работа над композицией помогает воспитанию художественного вкуса и развитию творческих способностей.

Наклеивание готовых форм.

Вырезывание несложных деталей.

Использование различного материала (бумаги, картона, сухих листьев, бисера, крупы, песка).

9. Игры с крупами и песком.

Многие дети с ОВЗ испытывают специфические трудности формирования графических навыков: они неправильно держат карандаш или ручку, не могут плавно проследить глазами за движениями своей руки. Для коррекции этих трудностей необходимо, прежде всего, научить ребенка правильному захвату карандаша, для чего требуются специальные коррекционные упражнения. Изначально необходимо развивать дифференцированные движения пальцев рук, умения складывать большой палец «в щепотку» и захватывать крупу. Перекладывать её в миску, проследив глазами за движениями руки. Для этой цели идеально подойдут упражнения в «сухом бассейне».

Такие занятия способствуют развитию мелкой моторики, чувственного восприятия, закреплению цвета, формы, мышления:

- массаж ладоней при помощи горошины или фасоли;
- пересыпание крупы из одной ёмкости в другую (баночки, миски, стаканчики, коробочки);
- «волшебный мешочек» - угадывание на ощупь (различные предметы);
- «сухой бассейн» из различных круп и макарон;
- выкладывание геометрических или растительных орнаментов по опорным точкам;
- выкладывание по образцу;
- заполнение круп в отверстие разной формы и величины;
- аппликация.

10. Игры с бусинами.

Данные упражнения способствуют развитию мелкой моторики, ловкости рук, закреплению цвета и формы, величины, пространственной ориентировки. Также полезны для развития творчества, фантазии, смекалки, сообразительности, чувства цвета, формы, величины.

Нанизывание — отличный способ развития координации движений, ловкости, меткости и конечно мелкой моторики рук. Нанизывание даёт возможность развитию левой и правой руки, что оказывает благотворный эффект для обеспечения взаимодействия полушарий мозга.

Такая игра развивает сообразительность и усидчивость, помогает показать ребенку, как можно самостоятельно создать интересную игрушку. Нанизывать можно все что нанизывается: разрезанные на части трубочки, пуговицы, бусы и т.п. Можно составлять бусы из картонных кружочков, квадратиков, сердечек, листьев деревьев, в том числе сухих, ягод рябин. С помощью этой игры также можно изучать цвета, учиться счету, если сделать бусины различного размера можно изучать понятия «большой-маленький», «короткий-длинный» и т.п. Обыграть это пособие можно следующим образом: расскажите ребенку, как его маме нравятся бусы, объясните, что он сам сможет сделать бусы в подарок и покажите как. Можно сделать бусы для куклы и тут же примерить на модель.

Другой вариант: веревочка — это поезд, длинный состав с вагонами, который необходимо провести через туннели — бусины, проводя веревку через бусину можно проговаривать: «Поезд едет через туннель, ту-ту, чух-чух-чух». А также можно придумать несколько игр с применением считалок, учиться прибавлять и вычитать, нанизывая и снимая бусины с веревки. Сделать бусы ребята могут сами. Дети разрезают прямоугольные листы бумаги на треугольники, каждый из них скручивается в виде бусины, конец ее закрепляется при помощи клея. Готовые бусины нанизываются на нитку. Вся работа по изготовлению бус требует сенсорно-двигательной координации, аккуратности, настойчивости, т. е. качеств, необходимых при обучении письму.

11. Игры с бумагой.

Способствуют развитию мелкой моторики и ловкости и гибкости пальчиков, развития внимания, сообразительности:

складывание различных фигур; разрывание бумаги на мелкие части; «комкание» и скатывание бумажного мячика; плетение; вырезание ножницами, склеивание различных объёмных игрушек; аппликация из бумаги, салфеток; оригами.

Этот комплекс упражнений поможет ребенку узнать, как обычная бумага превращается в забавные объёмные игрушки. Пусть ребенок сам скомкает листы белой бумаги, а затем обмотает их цветными нитками. Вот и готовы мячики для игры: попробуйте кидать их в коробку или нарисованную мишень. Сшив, склеив или просто связав мячики между собой, можно получить причудливые объёмные игрушки.

12. Мозаика.

Способствуют развитию мелкой моторики, развитию пространственного мышления, творческие потребности и произвольные действия, различение цвета, формы. Собираение по схеме или свободная деятельность.

13. Ниткография (ниткопись).

Способствует развитию мелкой моторики, развитие ловкости пальцев рук, пространственной ориентировки, творчества, мышления, тактильных ощущений: наматывание нитей на клубок, распускание моточков, выкладывание по образцу, завязывание узелков и связывание верёвочек, шитье и вышивание.

14. Лепка.

Занимаясь лепкой, ребёнок знакомится с объёмной формой предмета, взаимосвязью его частей, у него формируются навыки работы двумя руками, скоординированность движений, развиваются мелкие мышцы пальцев, глазомер, пространственное мышление.

При работе детей с ОВЗ с пластилином, глиной, тестом польза для мелкой моторики заключается в самой лепке, а не в её результате. Важно, чтобы ребёнок мял материал, отрывал от него кусочки, катал их между ладошками.

Дети любят играть с пластилином и глиной. Это необычный материал, из него можно создать все, что захочется. Из глины и пластилина можно:

- скатать самый маленький шарик;
- скатать самый большой шарик;
- скатать короткую "колбаску";
- скатать длинную "колбаску";

- скатать высокий столбик;
- скатать низкий столбик;
- разделить столбик на две (три, четыре) равные части;
- раскатать лепешку, "попрыгать" по ней пальцами (кулачками)-на что это стало похоже?
- скатать длинные "веревочки", а из них сплести косички;
- накатать много маленьких шариков (ниточек) из пластилина и, прикрепляя их на картон, создать картину только из одних шариков (ниточек);
- скатать шарик, раскатать колбаску, сделать лепёшку, колечко, сушку и т. д.;
- разрезать на кусочки;
- мять и отщипывать;
- выкладывать рисунок;
- надавливание монеткой, чтобы получился отпечаток;
- поделки (намазывание и оклеивание стеклянных и пластмассовых баночек, бутылочек).

При нестабильном состоянии мышц мелкой моторики работы с пластилином хорошо проводить в нетрадиционной форме – пластилинографии. Ребёнок более тонко чувствует материал, а размазывание пластилина приводит к усиленному кровотоку к пальцам и возбуждению нервных окончаний.

15. Кубики.

Кубики — одна из самых простых и привычных игрушек. Но это не означает, что их нельзя использовать для развития мелкой моторики. Ребёнок в процесс игры должен поставить кубики друг на друга, сделать какую-либо постройку, правильно подобрать элементы строительного материала. Эти занятия способствуют развитию мышления, пространственных представлений, творческих способностей ребёнка. Обучая его игре с кубиками, мы тренируем его наблюдательность, память, внимание, а также развиваем изобретательность и фантазию.

16. Пазлы и вкладыши.

В классификации детских развивающих занятий собирание **пазлов** стоит на самых верхних ступенях. Качества характера вырабатывает и навыки прививает сбор пазлов:

- Аккуратность. Картинку надо собрать тщательно - чтобы совпадали все детали.

- Терпение. Занятие требует выдержки. Но эта игра способна настолько заинтересовать ребёнка, что он может просидеть даже час или больше, пытаясь собрать картинку.
- Усидчивость. Неотделима от терпения.
- Идет развитие мелкой моторики.
- Игра расширяет кругозор ребенка, его воображение, фантазию, прививает творческие навыки.
- Развивается логическое мышление и абстрактное.
- Ребенок учится смотреть вперед и строить в голове планы - каким будет его следующий шаг - то есть какой элемент пазлов будет следующим. Это помогает ему учиться мыслить стратегически, заглядывая вперед.
- Собираение пазлов, особенно без подсказки или с минимальными, взрослых, учит ребенка принимать самостоятельные решения.
- Формируются понятия части и целого.

Пазлы помогают ребенку выработать нужную координацию движений. Если сначала его движения не совсем точны, и ребенок часто «мажет», пытаясь угодить одной частью пазла в другую, то по мере продвижения, у него вырабатываются более точные движения. При этом ребенок уже не тыкает наугад, а действует более осмысленно. Это поможет в будущем ему быстрее научиться писать, рисовать, выработать красивый твердый четкий почерк.

Вкладыши. В рамке-вкладыше ребенку нужно вытащить из планшета изображение, вырезанное в нем. Потом вынутая деталь должна быть помещена обратно, что сделать бывает нелегко, ведь важно правильно подобрать вкладыш к рамке, точно его повернуть и вставить. *Картинка-вкладыш* представляет собой картинку с вырезанными частями. Нужно найти недостающие кусочки и вложить на свои места, чтобы получилось целостное изображение. Занятия с картинками-вкладышами очень хороши для становления и развития наглядно-образного мышления, развития речи.

Рамки-вкладыши обучают:

- основам классификации и логике (поганка, боровик, опята – грибы) ;
- понятиям, связанным с формой;
- ориентации на плоскости (необходимо вставить определенный вид животного в подходящую для этого рамку);
- различать предметы по силуэтам;
- ребенок с помощью рамок-вкладышей учиться обводить,

раскрашивать, заштриховывать, не вылезая за контур рисунка, следуя от простого к сложному;

- ребенок учиться распознавать предметы по видам (например, увидев на картинке в книжке боровик, он скажет не просто «грибок», а, как минимум, гриб-боровик).

Рамки-вкладыши развивают:

- мелкую моторику рук, сенсомоторную координацию;
- целостное восприятие;
- любознательность, познавательный интерес;
- обогащение словаря;
- расширение представлений детей о явлениях и предметах окружающего мира;
- формирование умения выделять связи между предметами и явлениями окружающего мира.

Рамки-вкладыши можно выбрать не только по степени сложности, но и в соответствии с интересами ребенка.

Еще один вид вкладышей для малышей являются вкладыши с маленькой ручкой на каждой фигурке. Для чего нужна ручка? Думаете для удобства? Вовсе нет! Ребёнок берет такой вкладыш с ручкой с помощью трех пальцев: большого, указательного, среднего. Эти пальцы в дальнейшем участвуют в процессе письма, и таким образом происходит заблаговременная косвенная подготовка руки к письму.

В играх с рамками-вкладышами, связанных с выкладыванием, вкладыванием происходит укрепление пальцев и всей кисти руки, а это в свою очередь влияет на формирование головного мозга и становления речи.

17. Игры с мячиками и шариками.

Игровые действия с мячом, шариками всегда были любимыми средствами организации и надежными помощниками в коррекционной работе. Совместная работа двигательного, вестибулярного, зрительного и тактильного анализаторов, которые включаются при выполнении движений с предметом круглой формы, усиливают эффект занятий.

Игры с мячом для развития мелкой моторики

- «Крепко мячик мой сожми и по дорожке прокати».
- «Шарик пальчиком кати и фигуру обведи» - катать массажный шарик по контуру рисунка.

- «Мячик я кручу, кручу, каждый пальчик научу» - прокатывать мячик по спирали.
- «Под ладошку мяч кладу и по кругу проведу» - прокатывать мяч по кругу.
- «Мячик мой не отдыхает, меж ладошками летает» - перекидывание массажного мячика из ладошки в ладошку.
- «Ловко с мячиком играю, его по пальчикам катаю» - катать мячик по каждому пальцу.
- «Мячик сильно я сжимаю и ладошку поменяю» - с силой сжимать мячик каждой рукой.

Предложенные игры с мячом позволяют расширить знания, умения и навыки детей, помогают совершенствовать речь, тренируют внимание, память, мышление.

Игры с мячом учат мыслить, развивают наблюдательность, является средством общения между людьми. Игры с мячом позволяют сменить пассивную позицию ребёнка на сознательно активную, стимулирует рост познавательной активности, что даёт им возможность получить и усвоить большее количество информации.

18. Игры с резинками и лентами.

Способствуют развитию мелкой моторики, ловкости пальцев рук, внимания, усидчивости, терпения. Особенно важно развитие чувства цвета, размера. Складывать ленточки, наматывать на палочку, завязывать бантик, брать резинку со стола различными пальчиками, растягивать резиночку, разными пальцами рук.

Разные средства развития мелкой моторики.

(Комментирую устно согласно фото на слайдах).

Заключение.

Мария Монтессори говорила, что каждое движение ребёнка – это ещё одна складочка в коре больших полушарий. В заключении хотелось бы подчеркнуть важность и необходимость работы по развитию мелкой моторики руки, особенно у детей с ОВЗ. Такая работа позволяет успешно адаптироваться в практической жизни, быть более самостоятельными в быту, научиться понимать многие явления окружающего мира, овладеть навыками письма, рисования, ручного труда, связной речи. Хорошо развитая кисть руки «потянет» за собой развитие интеллекта.

Осуществление грамотно построенной коррекционной работы по развитию мелкой моторики принесёт положительные результаты:

- кисти рук приобретают хорошую подвижность, гибкость, исчезает или приближается к норме скованность движений;
- становятся более чёткими движения пальцев рук;
- движения в руке становятся более согласованными, координированными;
- повышается уровень развития речи;
- развивается память, мышление, внимание;
- определяется ведущая рука;
- изменяется тип захвата с кулачкового на трёхпальцевый;
- наблюдается проявление согласованности зрительного и двигательного анализаторов.