

УДК 376-056.264

DOI: 10.32626 / 2413-2578.2018-12.109-118

Н.В. Дроздова
ninadrozдова3@gmail.com

О.П. Соловьева
salauyova.aksana@gmail.com

К ПРОБЛЕМЕ ДИАГНОСТИКИ ГРАФОМОТОРНЫХ УМЕНИЙ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

Сведения об авторах: Дроздова Нина Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры логопедии Института инклюзивного образования Учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», Минск, Республика Беларусь. Научные интересы: проблема формирования речевой активности, связной речи и подготовки к обучению в школе детей с общим недоразвитием речи. E-mail: ninadrozдова3@gmail.com; Соловьева Оксана Петровна, старший преподаватель кафедры логопедии Института инклюзивного образования Учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», Минск, Республика Беларусь. Научные интересы: проблема коррекции нарушений речи в условиях близкородственного билингвизма, особенности логопедической работы с белорусскоязычными детьми. E-mail: salauyova.aksana@gmail.com

Contact: Nina Drozdova , Ph.D (Pedagogical Sciences), Associate Professor at the Department of Speech Therapy of the Institute of Inclusive Education of the Educational Establishment “Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank”, Minsk, Belarus. Research interests: the problem of the formation of speech activity, coherent speech and preparation for teaching children in school with a general underdevelopment of speech. E-mail: ninadrozдова3@gmail.com; Aksana Salauyova, Senior Lecturer at the Department of Speech Therapy of the Institute of Inclusive Education of the Educational Establishment “Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank”, Minsk, Belarus. Research interests: the problem of correction of speech disorders in conditions of closely related bilingualism, especially the speech therapy work with Belarusian-speaking children. E-mail: salauyova.aksana@gmail.com

Дроздова Н.В., Соловйова О.П. До проблеми діагностики графомоторних умінь у дітей з вадами мовлення. Статтю присвячено проблемі вивчення графомоторних умінь у дітей з порушеннями

мовлення. Перераховуються умови підготовленості дитини до оволодіння навичкою письма. Вказуються концептуальні положення дослідження графомоторних умінь. Описуються особливості розвитку графомоторних умінь у дітей, розкриваються причини труднощів оволодіння навичкою письма. Аналізуються тенденції у вивченні поняття «графомоторні вміння»; розкриваються групи графомоторних умінь (вміння утримувати пише інструмент, певне положення корпусу, рук; вміння, пов'язані з виробленням якості руху; вміння, що забезпечують передачу просторових властивостей предметів; вміння виконувати графічні рухи з інтересом, захоплено, без підвищеної напруженості). Розглядаються методики діагностики графомоторних умінь. Особлива увага приділяється опису графічних помилок, характерних для дітей з порушеннями писемного мовлення.

Ключові слова: графомоторні вміння, діагностика, діти з порушеннями мови, навчання письму

Дроздова Н.В., Соловьева О.П. К проблеме диагностики графомоторных умений у детей с нарушениями речи. Стаття посвящена проблеме изучения графомоторных умений у детей с нарушениями речи. Перечисляются условия подготовленности ребёнка к овладению навыком письма. Указываются концептуальные положения исследования графомоторных умений. Описываются особенности развития графомоторных умений у детей, раскрываются причины трудностей овладения навыком письма. Анализируются тенденции в изучении понятия «графомоторные умения»; раскрываются группы графомоторных умений (умения удерживать пишущий инструмент, определенное положение корпуса, рук; умения, связанные с выработкой качества движения; умения, обеспечивающие передачу пространственных свойств предметов; умения выполнять графические движения с интересом, увлеченно, без повышенной напряженности). Рассматриваются методики диагностики графомоторных умений. Особое внимание уделяется описанию графических ошибок, характерных для детей с нарушениями письменной речи.

Ключевые слова: графомоторные умения, диагностика, дети с нарушениями речи, обучение письму

Drozdova N.V., Salauyova A. To the problem of diagnosing grafomotor skills in children with speech disorders. The article is devoted to the problem of studying graph-motor skills in children with speech disorders. Lists the conditions of preparedness of the child to master the skill of writing. The conceptual provisions for the study of grafomotor skills are indicated. The features of the development of grafomotor skills in children are described, the reasons for the difficulties of mastering the writing skills of first-graders are revealed. Analyzed trends in the study of the concept of "graphomotor skills". Groups of graphomotor skills are revealed: 1) the ability to hold a writing instrument, a certain position of the body, hands; 2)

skills associated with the development of quality of movement; 3) skills that ensure the transmission of spatial properties of objects; 4) the ability to perform graphic movements with interest, with enthusiasm, without increased tension. Lists diagnostic techniques for grafomotor skills. Special attention is paid to the description of graphic errors characteristic of children with impaired writing: errors of the visual-motor type (replacing letters with similar elements, mixing the size and shape of elements of letters, writing unnecessary elements); calligraphic errors (violation of height, width and inclination of elements of letters, ways of connecting letters, lack of coherence of letters when writing; failure to observe the interval between letters in words, between words on a line; too narrow or stretched letters; inclination or excessive inclination to the right or left; non-compliance the location of the letters along the lines of the line; the illegibility of handwriting).

Key words: grafomotor skills, diagnostics, children with speech disorders, learning to write

Постановка проблеми. Условіями підготовленості ребенка к овладению в школе навыком письма являются сформированность графических и двигательных умений детей, точность восприятия и воспроизведения различных графических изображений, устойчивый интерес к специальной графической деятельности, свободное удерживание инструмента и другие. Проблема исследования графомоторных умений у детей опирается на положения, изложенные в психологии, нейропсихологии, нейрофизиологии, физиологии, педагогике, логопедии: о тесной взаимосвязи движений руки с речью (В.М. Бехтерев, Е.В. Мальцева, И.П. Павлов и др.); о графической деятельности ребенка (Р.Г. Казакова, Т.С. Комарова, Н.П. Сакулина, Е.А. Флерина и др.), о сформированности языковых структур (Л.С. Волкова, Р.Е. Левина, Т.Б. Филичева, Г.В. Чиркина и др.); о развитии тонкой моторики руки и готовности к обучению графическому навыку (Т.П. Буцыкина, Г.М. Вартапетова, И.Н. Вихрова, Т.П. Сальникова и др.); о формировании графомоторного навыка у детей с нарушениями речи (Г.В. Бабина, Н.Н. Волоскова, Ю.Ф. Гаркуша, О.Б. Иншакова и др.).

Уменьшить объективные трудности при обучении письму можно в том случае, если правильно подготовить ребёнка, учитывая его возрастные возможности. К 5-6 годам дети выполняют горизонтальные и вертикальные штрихи, способны ограничивать длину штрихов, которые становятся более ровными и чёткими. Это происходит в результате изменения способа держания карандаша и ручки. Дети стараются писать буквы, копируют простейшие геометрические фигуры, соблюдая их размер, пропорции. Штрихи становятся более чёткими,

ровными, овалы – завершёнными. В 6 лет детям доступны любые графические движения, штрихи и линии, а регулярные занятия рисованием совершенствуют движения, тренируют зрительную память и пространственное восприятие, создавая основу для успешного обучения письму.

Дети, поступающие в первый класс, не подготовлены к письму, что проявляется в трудностях при выполнении графических заданий, рисования, в несовершенстве координации движений руки, низком уровне зрительно-моторной координации, пространственном восприятии и зрительной памяти. Большинство детей неправильно держат ручку и карандаш, не умеют правильно сидеть, не знают, как расположить бумагу (тетрадь). Часто у ребенка вместо запястного сустава и фаланг пальцев работают локтевой и плечевой суставы, которые не предназначены для мелких и тонких движений. В связи с этим дети испытывают при письме дискомфорт, снижающий эффективность их работы и ведущий к ошибкам. Влияет на процесс овладения навыком письма и степень мышечного напряжения пальцев. Все это затрудняет формирование навыка письма и создает много проблем в процессе обучения в школе.

Цель исследования – определить тенденции в изучении конструкта «графомоторные умения» и особенности в развитии графомоторных умений у детей с нарушениями речи.

«графомоторный навык», «элементарный графический навык», «базовые графические умения и навыки», «базисные графические движения», «графические умения», «двигательный навык письма» (Н.А. Агаркова; М.М. Безруких; О.Б. Иншакова; Р.Д. Тригер и др.). Рассмотрим понятие «графомоторные умения». *Графо* – (в переводе с греческого от глагола «*graphein*», «чертить, царапать, изображать писать») – составная часть сложных слов, означающая «относящаяся к письму» [8, с. 117]. *Моторный* – двигательный, приводящий в движение [8, с. 203]. Понятие «графический навык» вбирает все содержание графики, как раздела лингвистики, включающий в себя начертание письменных букв или печатных знаков букв [6]. По мнению М.М.Безруких, графический навык — это определенные привычные положения и движения пишущей руки, позволяющие изображать письменные знаки и их соединения [4].

Т.П.Буцыкина, Г.М. Вартапетова [3] классифицируют графомоторные навыки на следующие группы:

1. Мелкая мускулатура пальцев (сила пальцев и быстрота их движений).
2. Зрительный анализ и синтез (определение правых и левых частей тела; ориентировка в пространстве по отношению к предметам; выполнение заданий с условиями по выбору направлений).

3. Рисование (штриховка по контуру, обводка; срисовывание геометрических фигур; зарисовка деталей, предметов с натуры; дорисовывание незаконченных рисунков; дорисовывание рисунков с недостающими деталями).

4. Графическая символика (умение рисовать узоры, а также изображать их с помощью символов).

Таким образом, графомоторные умения – освоенный способ выполнять определенное положение и движения пишущей руки, который позволяет изображать письменные знаки и их соединения. Обобщив литературу выделим группы графомоторных умений:

1) умения удерживать пишущий инструмент, соблюдая необходимый угол наклона; определенное положение корпуса, рук, т.е. устойчивое сохранение правильной позы у пишущего или рисующего ребенка;

умения, связанные с выработкой качества движения:

- умение произвольно регулировать силу нажима;
- умение произвольно изменять амплитуду движения (размах движения);
- умение изменять скорость движения (его замедление и ускорение);
- умение прекращать движение в нужной точке;
- умение ритмично проводить при повторах однородные движения;

3) умения, обеспечивающие передачу пространственных свойств предметов (формы, величины, пропорций):

- умение изменять направление движения (под углом, переход от движения по прямой к движению по дуге, и наоборот);
- умение подчинять движения соразмерению отрезков по длине (прямоугольник, квадрат);
- умение подчинять движения соразмерению изображений или их частей по величине;

4) умения выполнять графические движения с интересом, увлеченно, без повышенной напряженности.

Овладение навыком письма предполагает взаимодействие целого ряда психофизиологических компонентов. Обязательными условиями для их слаженной работы является достаточно устойчивое внимание ребенка, нормальное развитие фонематического слуха, звуковой, просодической, лексической и грамматической сторон речи. Навык письма у многих детей формируется с теми или иными трудностями и особое значение данная проблема приобретает в отношении детей с нарушениями речи. В процессе письма дети часто испытывают трудности: в ориентировке на тетрадном листе, в удержании строки (при письме на нелинованной бумаге); также характерны колебания наклона

и высоты букв, несоответствие размеров их элементов. Ошибки в начертании, а также несоблюдение размеров и пропорций элементов букв, одинакового наклона, строки связаны с неправильными движениями руки.

Для детей с нарушениями письменной речи характерны следующие *графические ошибки* в процессе письма: зрительно-двигательный тип графических ошибок – замена букв, имеющих сходные элементы, смешение величины и формы элементов букв, написание лишних элементов. Например: *шар-шар, совы-зовы, з-е, ц-ш, ж-х, д-б, о-а, и-у*; каллиграфические ошибки – нарушение качественной стороны графического навыка: высоты, ширины и наклона элементов букв, способов соединений букв и отсутствие связности букв при письме; несоблюдение интервала между буквами в словах, между словами на строке; слишком узкие или растянутые буквы; разнонаправленность наклона или чрезмерный наклон вправо или влево; несоблюдение расположения букв по линиям строки (линейность); неразборчивость почерка. Данные типы графических ошибок объясняются несформированностью зрительно-двигательного механизма управления сложной системой движений пишущей руки и сложности их согласования со слухо-зрительным восприятием звука-буквы (графического навыка).

[9] рассматривает смешения букв по кинетическому сходству (*о-а, б-д, и-у, т-п, х-ж, л-я, Г-Р*). Исследователь обращает внимание на совпадение начертания первого элемента взаимозаменяемых букв, при написании которого ребенок затрудняется в осуществлении дифференциации тонких движений руки, что проявляется в неправильной передаче количества однородных предметов (*п-м, и-ш*) либо в ошибочном выборе последующего элемента (*б - д, у - ц*). И.Н.Садовникова подчеркивает, что смешения букв по кинетическому сходству являются закономерными и стойкими, количество таких ошибок увеличивается при осуществлении связной письменной речи. Особое внимание автор уделяет изучению состояния двигательных функций руки, что важно для формирования графомоторных навыков у детей младшего школьного возраста.

Изучение уровня развития графомоторных умений носит комплексный характер и включает выявление:

- ведущей руки (параметры, предложенные М.М.Безруких, методика Марии Озьяс и др.);
- уровня развития мелкой моторики рук (методики Н.В.Нижегородцевой и В.Д.Шадрикова, Н.О.Озерецкого и Н.И.Гуревич и др.);
- уровня развития пространственных представлений (Т.А.Павлова, Н.Я.Семаго и др.);

- трудностей зрительного восприятия (переработанная М.М.Безруких тестовая методика М.Frosig);

- состояния развития графического навыка (критерии, предложенные Н.В.Нижегородцевой). Для обследования графического навыка автор предлагает использовать: графический диктант; рисование линий: прямые дорожки, фигурные дорожки; рисование: по точкам, по контурам, по клеточкам; выполнение штриховок: с различным направлением движения руки, силуэтных штриховок.

В методических рекомендациях к проведению обследования ребенка младшего школьного возраста графомоторные умения исследуются по письменным работам детей [7, С. 142.]. Отмечаются: поза руки при удержании ручки/карандаша (правильная/неправильная); тонус мышц (нормальный, напряженный, вялый); сила нажима карандашом; плавность линий; соблюдение границ листа/строки; способность к переключению; характер латеральных предпочтений. Примером заполнения результатов обследования графомоторных умений является формулировка: неправильно удерживает ручку; тонус мышц, напряженный; линии жирные, прерывистые; не соблюдает границы строки; инертность движений. Ведущая рука – правая.

В работе Г.В.Бабиной, Л.И.Беляковой, Е. Идес [2] изучение графомоторных навыков включает возможности: 1. Обводки (геометрических фигур, линий, сложной фигуры, состоящей из множества элементов). 2. Штриховки (геометрических фигур, сложных фигур). 3. Копирования (узора, сложной фигуры, букв, цифр). 4. Самостоятельное рисование (домика, дерева, снеговика, человека). По мнению авторов, при анализе материалов обследования графомоторных навыков следует учитывать: метрические, топологические, координаторные характеристики, а также возможность переключения, устойчивость программы, контроль, стратегию деятельности, скорость выполнения, силу нажима, ритмическую составляющую графомоторных действий. Итак, параметрами оценки сформированности графомоторных умений (для каждой руки) являются:

1. Метрические характеристики:
 - полностью выдержан размер и сохранены пропорции;
 - размер несколько увеличен или уменьшен, не соблюдаются пропорции некоторых деталей;
 - размер сильно изменён, не соответствует образцу, не соблюдены пропорции.
2. Топические (локальные) характеристики:
 - все детали сохранены, их расположение не нарушено;
 - пропуски отдельных элементов при сохранности целостного образа, некоторые элементы изолированы, сдвинуты относительно друг друга;

- пропуски элементов рисунка, нет целостного образа, не соблюдаются пространственные характеристики изображения, зеркальность.

3. Стратегия выполнения:

- последовательная (целостная или пофрагментная) стратегия, где вначале намечается структура (опорные элементы), которая потом последовательно заполняется деталями;
- непоследовательная стратегия, при которой копирование второстепенных деталей предшествует копированию опорных элементов;
- хаотичная стратегия, при которой трудно выделить определенную последовательность копирования.

4. Скорость выполнения: (умеренная; низкая, за предложенное время выполняет больше половины задания; низкая, за предоставленное время выполняет меньше половины задания).

5. Сила нажима: нажим нормальной (средней) силы; усиленный нажим или слабый нажим).

Польскими исследователями (U. Mięska, A. Domagała [10]) разработаны методики изучения графомоторных навыков у детей 7-13 лет («Шкала оценки графомоторных навыков», «Профиль графомоторных навыков»). Данный диагностический инструментарий основан на наблюдении за процессом письма (выполнением графомоторных действий) и анализе продукта (результата) письма – копирования буквоподобных узоров и списывания текстов на линованных и нелинованных листах.

Наблюдение за процессом письма включает такие составляющие как описание ведущей руки, способа удержания графического инструмента, положения ведущей руки, движений ведущей руки, участия вспомогательной руки, расположения листа, положения сидящего, темпа работы. При анализе продукта письма изучается линия в структуре буквы / буквоподобного знака, сама буква / буквоподобный знак, буква в слове / буквоподобный знак в структуре узора, запись текста / буквоподобных узоров, организация строки, организация страницы.

Указанные авторские диагностические методики предназначены для широкого круга специалистов, заинтересованных в оценке графомоторных навыков и распознавании нарушений в этой области (логопедов, педагогов, психологов). Результаты изучения нарушения графомоторики у детей представлены в работе А.Домагала, У. Мирэцка [5]. Предлагаемая методика дает возможность многоаспектной оценки графомоторных умений, с одновременным обращением внимания на симптоматический и причинный характер нарушений в этой области.

Выводы. Таким образом, анализ психолого-педагогической литературы позволяет констатировать:

- графомоторные умения трактуются как освоенный способ выполнять определенное положение и движения пишущей руки, который позволяет изображать письменные знаки и их соединения. К группам графомоторных умений относятся: умения удерживать пишущий инструмент, определенное положение корпуса, рук; умения, связанные с выработкой качества движения; умения, обеспечивающие передачу пространственных свойств предметов; умения выполнять графические движения с интересом, увлеченно, без повышенной напряженности;

- при наблюдении за процессом письма необходимо обращать внимание на такие показатели как описание ведущей руки, способа удержания графического инструмента, положения ведущей руки, движений ведущей руки, участия вспомогательной руки, расположения листа, положения сидящего, темпа работы и др.;

- для детей с нарушениями письменной речи характерны ошибки зрительно-двигательного типа (замена букв, имеющих сходные элементы, смешение величины и формы элементов букв, написание лишних элементов); каллиграфические ошибки (нарушение высоты, ширины и наклона элементов букв, способов соединений букв, отсутствие связности букв при письме; несоблюдение интервала между буквами в словах, между словами на строке; слишком узкие или растянутые буквы; разнонаправленность наклона или чрезмерный наклон вправо или влево; несоблюдение расположения букв по линиям строки; неразборчивость почерка.

Процесс овладения графомоторными навыками является довольно трудоёмким для ребёнка. Дальнейшего изучения требуют вопросы применения методик изучения графомоторных умений у детей с различными нарушениями устной и письменной речи.

Библиография

1.Агаркова, Н.Г. Формирование графического навыка письма у младших школьников: учебное пособие. М., 2003. - 129 с. 2.Бабина Г. В., Белякова Л. И., Илес Р. Е. Практикум по дисциплине «Логопедия» (раздел «Дизартрия»): Учебно-методическое пособие /Под ред. Г.В. Бабиной. – М.: МПГУ, 2012. – 104 с. 3.Буцкина Т.П., Вартапетова Г.М. Развитие общей и мелкой моторики как основа формирования графо-моторных навыков у младших школьников / Т.П. Буцкина, Г.М.Вартапетова//Логопед.- 2005.-№3.-С.84-94. 4.Безруких, М.М., Ефимова С.П. Упражнения для занятий с детьми, имеющими трудности при обучении письму - М.: Новая школа, 2004. - 81 с. 5.Домагала, А., Мирэцка У. Типология нарушений графомоторики и её использование в дифференциальной

диагностике//А.Домагала, У.Мирэцка/Дефектология. – 2015.-№ 6. – С.57-63. 6.Краткий психологический словарь / Под ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. – М.: Инфра-М, 2005. – 512 с. 7.Методические рекомендации к проведению обследования детей в условиях психолого-медико-педагогической комиссии/ К.Ю.Андреева [и др.]; под общ. Ред. Н.Н.Баль. – Минск: Зорны Верасок, 2014.- 163 с. 8.Понятийно-терминологический словарь логопеда: учеб. пособие для студ. вузов/Ред. В.И. Селиверстов. – М.: Академический Проект, 2004. – 480 с. 9.Садовникова, И.Н. Нарушение письменной речи и их преодоление у младших школьников: Учебное пособие - М.: Владос. 2001. – 255 с. 10.Domagala A., Mirecka U., 2017, Skala oceny sprawności grafomotorycznych SOSG, Gdańsk: Pracownia Testów Psychologicznych i Pedagogicznych.

References

1.Agarkova, N.G. Formirovaniye graficheskogo navyka pis'ma u mladshih shkol'nikov: uchebnoe posobiye/N.G. Agarkova. – M., 2003. - 129 s. [in Russian]. 2.Babina, G. V., Belyakova, L. I., Ides, R. E. Praktikum po discipline «Logopediya» (razdel «Dizartriya»): Uchebno-metodicheskoe posobiye/Pod red. G.V.Babinoj. – M.: MPGU, 2012. – 104 s. [in Russian]. 3.Bucikina, T.P., Vartapetova, G.M. Razvitiye obshhej i melkoj motoriki kak osnova formirovaniya grafo-motornyh navykov u mladshih shkol'nikov/T.P.Bucikina, G.M. Vartapetova//Logoped.- 2005.-3.-S.84-94. [in Russian]. 4.Bezrukih, M.M., Efimova, S.P. Uprazhneniya dlya zanyatij s det'mi, imeyushhimi trudnosti pri obuchenii pis'mu /M.M.Bezrukih, S.P.Efimova. – M.: Novaya shkola, 2004. - 81 s. [in Russian]. 5.Domagala, A., Mireczka, U. Tipologiya narushenij grafomotoriki i ejgo ispol'zovaniye v differencial'noj diagnostike//A.Domagala, U. Mireczka/Defektologiya. – 2015. – 6. – S.57-63. [in Russian]. 6.Kratkij psihologicheskij slovar'/Pod red. A.V. Petrovskogo, M.G. Yaroshevskogo. – M.: Infra-M, 2005. – 512 s. [in Russian]. 7.Metodicheskiye rekomendacii k provedeniyu obsledovaniya detej v usloviyah psihologo-mediko-pedagogicheskoy komissii/K.Yu. Andreeva [i dr.]; pod obshh. red. N.N. Bal'. – Minsk: Zornы Verasok, 2014.- 163 s. [in Russian]. 8.Ponyatijno-terminologicheskij slovar' logopeda: ucheb. posobie dlya stud. vuzov/Red. V.I. Seliverstov. – M.: Akademicheskij Proekt, 2004. – 480 s. [in Russian]. 9.Sadovnikova, I.N. Narusheniya pis'mennoj rechi i ih preodolenie u mladshih shkol'nikov: Uchebnoe posobiye/I.N.Sadovnikova – M.: Vlados. 2001. - 255 s. [in Russian]. 10.Domagala A., Mirecka U., 2017, Skala oceny sprawności grafomotorycznych SOSG, Gdańsk: Pracownia Testów Psychologicznych i Pedagogicznych. [in Poland].

Авторский вклад: Дроздова Н.В. – 50%, Соловьева О.П. – 50%

Received 11.10.2018

Accepted 13.11.2018