УДК 373.3
ББК 74.202.4

ФОРМИРОВАНИЕ ГРАФИЧЕСКОГО НАВЫКА ПИСЬМА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

М. А. Безбородова, Л. А. Безбородова

Аннотация. *Статья посвящена изучению и формированию графического навыка письма у младших школьников. Особый акцент в статье сделан на развитии тонкой моторики ребенка при освоении письма и формировании почерка детей младшего школьного возраста. Именно письмо является одним из ведущих видов деятельности в системе учебной деятельности в младшем школьном возрасте. Актуальность темы статьи обусловлена важностью особенностей формирования двигательных действий и операций в структуре графического навыка письма в младшем школьном возрасте и необходимостью разработки специальной программы по развитию мелкой моторики ребенка. В статье представлены результаты исследования сформированности графического навыка письма на разных ступенях обучения, дана оценка различий в уровне сформированности отдельных показателей графического навыка письма. Авторами разработана программа развития мелкой моторики рук ребенка, включающей в себя три раздела (развитие мелкой моторики, развитие координации и точности выполнения движений, развитие межанализарного взаимодействия и чувства ритма).*

Ключевые слова: *графический навык, письмо, младшие школьники, психомоторика, развивающая программа.*

FORMING OF GRAPHIC WRITING SKILLS IN PRIMARY SCHOOL

M. A. Bezborodova, L. A. Bezborodova

Abstract. *The article is dedicated to the study and development of graphic writing skills in young students. The article places a special focus on the development of fine motor skills in children of primary school age when learning to write and developing handwriting skills. Writing is one of the most important activities in the system of learning activities for primary school age. The relevance of the subject of this article stems from the significance of the specifics of shaping physical actions and operations as part of graphic writing skills for primary school age and the need to work out a special program for the development of fine motor skills in children. The article presents the results of research on the level of development of graphic writing skills at various stages of education, and provides an assessment of the differences in the development levels of individual indicators of graphic writing skills. The authors offer a program for developing fine motor skills in children that consists of three sections (development of fine motor skills, development of coordination and accuracy of actions, and development of inter-analysis interaction and sense of rhythm).*

Keywords: *graphic writing skills, writing, primary school students, psychomotor skills development program.*

С графическим навыком письма связана успешность обучения и формирования учебной деятельности у младших школьников. Письмо первоклассников зависит от формирования их мелкой (тонкой) моторики рук. В. Д. Шадриков и Н. В. Нижегородцева рассматривают графический навык письма как учебно-важное качество, отнесенное ими к отдельному функциональному блоку психологической системы учебной деятельности: «представление о содержании и способах выполнения учебной деятельности» [1].

Наше внимание в статье уделено формированию графического навыка первоклассников при письме. Особенности овладения навыком письма младшими школьниками: в период обучения ребенка грамоте он вынужден направлять свое внимание на овладение технической стороной письма: пользоваться звуковым анализом слова, соотносить выделенные звуки с

определенными знаками и учиться правильно их изображать [2].

Анализ письменных работ детей осуществлялся нами с использованием критериев из методики теста на развитие графического навыка. Показатели графического навыка письма включают следующие параметры: характер линии, размер элементов, форма элементов, наклон, отклонение от строчки, последовательность элементов.

Различия в уровне сформированности графического навыка письма у младших школьников на разных ступенях обучения оценивались по t-критерию Стьюдента. Различий в сформированности графического навыка письма у первоклассников и второклассников не обнаружено. Эмпирическое значение t-критерия (2,6) при уровне достоверности 0,99 попало в зону неопределенности. Данные результаты говорят о несформированности графического навыка письма в первом и втором классе. Следует учитывать сроки проведения диагностического среза: в 1-м классе – 2-я четверть, во 2-м, 3-м, 4-м классах – 1-я четверть.

Были выявлены значительные индивидуальные различия в уровне сформированности графического навыка письма у второклассников и третьеклассников – эмпирическое значение t-критерия (3,3) при уровне достоверности 0,99 находится в зоне значимости, о чем говорит и возросший процент детей со средним уровнем развития графического навыка в 3-м классе.

Значительные индивидуальные различия в уровне сформированности графического навыка письма также были выявлены и у третьеклассников и четвероклассников – эмпирическое значение t-критерия (3,9) при уровне достоверности 0,99 также находится в зоне значимости. Об этом свидетельствует и отсутствие детей с низким уровнем графического навыка, и возросший процент детей с высоким уровнем развития графического навыка письма в 4-м классе по сравнению с 3-м классом. Но формирование графических навыков письма у учащихся 4-го класса не является завершенным.

Рост абсолютных показателей продуктивности отдельных параметров графического навыка письма касался размера элементов, формы элементов, последовательности элементов. Но некоторые показатели, такие как характер линий и наклон, остаются на довольно низком уровне развития на протяжении разных этапов обучения с 1-го по 4-й класс. Мы считаем, что через эти параметры идет формирование почерка учащихся, индивидуализация письма, характер линий и наклон не соответствуют заданным образцам, они строго индивидуальны и не похожи.

Почерк – это очень устойчивое индивидуальное образование. Эта устойчивость почерка человека с точки зрения физиологии объясняется как выработка стереотипных условнорефлекторных связей, динамических стереотипов (по И. П. Павлову) [4].

Графический навык, по мнению Б. Ф. Ломова, представляет собой цепь ассоциаций, объединяющую работу зрительного, тактильного и двигательного анализаторов. Наиболее важным звеном этой цепи являются двигательные ассоциации [5].

Мы понимаем графический навык письма как определенные привычные положения и движения пишущей руки, позволяющие изображать письменные звуки и их соединения. Работа над каждым движением предполагает разделение функций рук и разделение функций пальцев; при этом требуется очень тонкое различение амплитуды, напряжения, скорости, и направления движения.

В начальный период формирования графического навыка эти требования часто нарушаются. В этот период формирования навыка образуется ряд интермодальных ассоциаций, в который двигательный анализатор включается весь целиком. В процессе специальных упражнений происходит разделение функций пальцев. Оно опирается на выработку дифференцировки движений каждого пальца по скорости, напряжению, направлению и величине.

Таким образом, при формировании навыка совершается процесс анализа движений (движения пальцев вычленяются из движения всей кисти). На этой основе возникает система интромодальных ассоциаций (движения пальцев объединяются как между собой, так и с движением всей руки). Термины «интермодальная» и «интромодальная» ассоциации принадлежат Б. Г. Ананьеву. Интермодальная ассоциация предполагает связь различных анализаторов; интромодальная – связь внутри одного анализатора [3].

Специальные эксперименты обнаружили, что движения, совершаемые во время письма, осознаются не полностью (осознаются движения руки, но не осознаются движения пальцев). В психологических исследованиях установлено, что осознание особенностей движений повышает эффективность упражнения. Значит, в процессе обучения навыкам письма требуется создавать такие условия (сочетание рассказа и «показа»), которые бы обеспечивали осознание особенностей графических движений. Это предъявляет целый ряд требований к работе зрительного и двигательного анализаторов.

Линия любого типа является сложным раздражителем. Она обладает целым рядом признаков (форма, толщина, длина, положение). Соответственно этому и то движение, с помощью которого она прочерчивается, является сложным, обладающим рядом признаков (форма, амплитуда, напряжение, направление), овладение которыми предполагает высокоразвитую произвольную регуляцию графических движений. Основы ее закладываются в процессе обучения письму. На уроках письма учащиеся получают большой опыт анализа основных свойств движения. При обучении письму у них формируется сложная система ассоциаций: зрительных, зрительно-двигательных, двигательных и словесно-образных.

Специальные эксперименты позволили установить, что скорость движения зависит от его амплитуды, формы и напряжения: чем длиннее линия, чем проще ее форма и чем меньше ее толщина, тем больше скорость движения, с помощью которого она прочерчивается, и наоборот. Скорость графического движения зависит и от того, насколько точно требуется прочертить ту или иную линию: чем большая точность требуется, тем медленнее прочерчивается линия.

Графические упражнения всегда представляют собой систему моторных действий, направленных на овладение навыками воспроизведения строго определенных форм. Особенно велика роль аналитической деятельности первоклассников на начальном этапе обучения, когда дети знакомятся со звуковым составом слов, с графическими обозначениями звуков, с требованиями, предъявляемыми к форме и соединениям графических элементов, с техническими правилами письма.

Графические упражнения являются весьма сложным процессом. Его общей задачей является правильное воспроизведение образца, написанного на классной доске и данного в прописи. В них выделяют три основных вида деятельности первоклассника: ориентировочную или ознакомительную, контрольно-регулятивную и фиксационную или закрепляющую наиболее эффективные способы выполнения двигательных действий.

Рабочая программа по формированию мелкой моторики рук первоклассников имела специальные упражнения, цель которых преодоление трудностей, возникающих на начальных этапах обучения детей. Она учитывала их индивидуальные особенности и представляла необходимую часть более широкой системы мероприятий [6].

Количество занятий, составляющих полный цикл программы, в значительной степени зависит от индивидуальных особенностей младших школьников и степени выраженности трудностей их психомоторного развития. Оптимальным режимом организации занятий является проведение их не реже, чем три раза в неделю, а продолжительность всего курса до 40 занятий.

Развитие мелкой моторики любого вида является тонизирующим фактором. Можно использовать в работе с детьми упражнения для пальцев рук («пальчики здороваются», выполнение различных фигурок из пальцев, вербализация этих упражнений), нанизывание бус, застегивание пуговиц, завязывание и развязывание узлов и т. д.

Упражнение с маленькими каучуковыми мячиками, направленное на развитие тонкой моторики рук, выполняется правой и левой рукой по 5 мин. Задание на отработку навыка горизонтальной штриховки можно выполнять простым карандашом средней мягкости, сначала правой, а затем левой рукой слева направо, а затем одновременно правой и левой рукой в том же направлении по 10 мин.

Можно использовать упражнения с применением элементарных музыкальных инструментов: ложки, треугольники, бубны, барабанчики и т. д. Ребенок может либо повторять заданный ритм, либо его придумать и воспроизвести. Детям предлагается произвольно двигаться под музыку, выполняя движения в соответствии со

звучащим ритмическим рисунком в упражнениях с использованием музыкальных фрагментов.

Пространственная переменная – основная по развитию параметров любых движений. Точность двигательного действия складывается из точности управления ребенком своих движений по трем основным переменным: пространства, времени и усилия. Это является основой для управления движениями.

Игра «Точное построение». Детей делят на две команды, и каждая команда встает в ряд. Инструкция: детям предлагают постараться точно запомнить, кто где стоит. Затем включают музыку, под которую дети танцуют. Как только учитель поднимает флажок, каждая команда должна организованно и точно строиться на исходной позиции. Побеждает команда, которая выполнит это условие быстро и правильно. Игру можно несколько усложнить, если до ее начала оговорить, что команды выстраиваются по росту, лицом по направлению к педагогу на том или ином расстоянии от него.

Игра «Рукопожатие». Чувство усилия или чувство определения максимальной силы кисти развивается по силе рукопожатия и с помощью пружинного динамометра. Данное упражнение направлено на развитие «мышечного чувства», умение дозировать мышечное усилие, совершенствует «различительную чувствительность по усилию». Дети делают упражнение попарно в зависимости от физической подготовки. Затем каждый сжимает кисть партнера с максимальной силой, соперник определяет по ощущениям, чье рукопожатие крепче. Игру можно усложнить, предлагая обоим партнерам по игре начать построение возрастающих ступенек по усилию, начиная с минимального усилия. Каждый сожмет руку товарища три раза: слабо, сильнее, очень сильно.

Для регуляции точности и ловкости движений можно использовать игру «Дартс» и упражнения на точность выполнения движений, состоящих из 3–4 действий.

Следующие игры развивают ловкость движений и формируют их согласованность, собранность внимания.

Игра «Узнай, какой инструмент звучит». Дети строятся в три колонны. Под звучание барабана бегают по комнате члены 1-й колонны, под звучание бубна – 2-й, под звучание металлофона – 3-й. Необходимо все время варьировать последовательность звучания инструментов. В конце игры надо отметить детей, ошибавшихся меньшее число раз, и по их желанию в награду исполняется любимая музыкальная пьеса. В конце проводится физкультурное соревнование, кто скорее построится в колонну.

Произносится или воспроизводится аудиозапись определенного звука, соответствующего какому-либо животному, букве или звука работы какого-либо прибора, механизма, средства транспорта или явления природы и т. д., ребенку предлагается найти соответствующие изображения на карточках или нарисовать самостоятельно опознанный источник звука.

Развитию зрительно-моторных координаций способствуют разнообразные подражательные и копирующие движения: имитация зрительно воспринимаемых движений другого человека, согласованные действия, срисовывание, обведение, дорисовывание, штриховка и т. д. Например, задание «Письмо в воздухе». Ребенок в воздухе «прописывает» рукой буквы и цифры, а также целые слова. При этом вначале педагог может вместе с ребенком выполнять необходимые движения – помогать ребенку «писать», подойдя к нему сзади и взяв его ладони в свои.

Усложненным вариантом этого задания является «прописывание» букв, цифр и слов только глазами.

Комплексное упражнение способствует более интенсивному развитию у детей ритмичных, точных и координированных движений: побуждает детей к условному графическому воспроизведению несложных попевок, музыкальных фраз, танцевальных простейших мелодий с хорошо акцентированным ритмическим рисунком. Временной ритм в музыке находит свое выражение в пространстве и графике. Детям предлагается нарисовать песенку барабана, дудочки, скрипочки, жука, комарика (Г. С. Ригина), а также изобразить танцевальные мелодии: полечки, вальса, ритм маршевой и колыбельной музыки с помощью различных фигурных линий и других графических знаков.

По итогам исследования можно отметить, что дети, с которыми проводилась работа по улучшению психомоторики, показали хорошие

результаты. У большинства детей наблюдается прирост на 1, 2 или даже 3 балла в интегральном показателе продуктивности графического навыка. Различия в сформированности графического навыка у учащихся экспериментальной группы до и после формирующего этапа эксперимента оценивалась по t-критерию Стьюдента. Различия между связанными выборками статистически значимы, результаты t-критерия Стьюдента 6,5 значительно больше критического значения равного 2,86 при $p < 0,01$.

Предложенный комплекс тренировочных упражнений и заданий оказывает влияние на улучшение показателей графического навыка письма первоклассников. Следовательно, предложенная программа развития эффективна.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Нижегородцева, Н. В.* Психолого-педагогическая готовность ребенка к школе [Текст]: пособие для практ. психологов, педагогов и родителей / Н. В. Нижегородцева, В. Д. Шадриков. – М.: Владос, 2001.
2. *Лурия, А. Р.* Очерки психофизиологии письма [Текст] / А. Р. Лурия. – М.: Изд-во МГУ, 1979.
3. *Ахутина, Т. В.* Нейропсихологический подход к диагностике и коррекции трудностей обучения письму [Текст] / Т. В. Ахутина // Современные подходы к диагностике и коррекции речевых расстройств / под ред. М. Г. Храковской. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2001.
4. *Павлов, И. П.* Избранные труды [Текст] / И. П. Павлов. – М.: АПН СССР, 1951.
5. *Ломов, Б. Ф.* Методологические и теоретические проблемы психологии [Текст] / Б. Ф. Ломов. – М.: Наука, 1999.
6. *Безбородова, М. А.* Развитие психомоторных способностей младших школьников в учебной деятельности [Текст]: моногр. / М. А. Безбородова. – М.: Флинта-Наука, 2012.
7. *Безбородова, М. А.* Развитие психомоторных способностей младших школьников в учебной деятельности [Текст]: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07 / М. А. Безбородова. – М., 2010.

REFERENCES

1. Nizhegorodtseva N. V., Shadrikov V. D. *Psikhologo-pedagogicheskaya gotovnost rebenka k shkole: posobie dlya prakt. psikhologov, pedagogov i roditeley.* M.: Vlados, 2001.
2. Luriya A. R. *Ocherki psikhofiziologii pisma.* Moscow: Izd-vo MGU, 1979.
3. Akhutina T. V. Neyropsikhologicheskiy podkhod k diagnostike i korrektsii trudnostey obucheniya pismu. In: Khrakovskaya M. G. (Ed.) *Sovremennye podkhody k diagnostike i korrektsii rechevykh rasstroystv*. St. Petersburg: Izd-vo SPbGU, 2001.
4. Pavlov I. P. *Izbrannye trudy.* Moscow: APN SSSR, 1951.
5. Lomov B. F. *Metodologicheskie i teoreticheskie problemy psikhologii.* Moscow: Nauka, 1999.
6. Bezborodova M. A. *Razvitie psikhomotornykh sposobnostey mladshikh shkolnikov v uchebnoy deyatelnosti: monogr.* Moscow: Flinta-Nauka, 2012.
7. Bezborodova M. A. Razvitie psikhomotornykh sposobnostey mladshikh shkolnikov v uchebnoy deyatelnosti. *PhD Dissertation (Psychology).* Moscow, 2010.

Безбородова Людмила Александровна, доктор педагогических наук, профессор кафедры теории и практики начального образования Московского педагогического государственного университета
e-mail: la.bezborodova@mpgu.edu

Bezborodova Lyudmila A., ScD in Education, Professor, Theory and Practice of Primary Education Department, Moscow State University of Education
e-mail: la.bezborodova@mpgu.edu

Безбородова Мария Александровна, кандидат психологических наук, доцент кафедры иностранных языков Московского педагогического государственного университета
e-mail: ma.bezborodova@mpgu.edu

Bezborodova Maria A., PhD in Psychology, Associate Professor, Foreign Languages Department, Moscow State University of Education
e-mail: ma.bezborodova@mpgu.edu