

Г. Г. Зак, А. В. Кубасов

Екатеринбург, Россия

Н. В. Сергеева

Карпинск, Россия

G. G. Zak, A. V. Kubasov

Ekaterinburg, Russia

N. V. Sergeeva

Karpinsk, Russia

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ МАРШРУТ
РАЗВИТИЯ ГРАФОМОТОРНЫХ
НАВЫКОВ У УЧАЩИХСЯ
С СИНДРОМОМ ДАУНА**

**ON THE PROBLEM
OF DEVELOPMENT OF INDIVIDUAL
GRAPHIC AND MOTOR SKILLS
OF PUPILS WITH DOWN
SYNDROME**

Аннотация. Обосновывается актуальность разработки индивидуального маршрута развития графомоторных навыков у учащихся с синдромом Дауна.

Ключевые слова: графомоторные навыки; дети с синдромом Дауна; индивидуальность; индивидуальный подход в обучении; индивидуальная образовательная программа; индивидуальный маршрут.

Сведения об авторе: Зак Галина Георгиевна, кандидат педагогических наук, доцент.

Место работы: кафедра специальной педагогики и специальной психологии Института специального образования Уральского государственного педагогического университета, г. Екатеринбург.

Контактная информация: 620017, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26, к. 120.

E-mail: galina.zak@mail.ru.

Сведения об авторе: Кубасов Александр Васильевич, доктор филологических наук, профессор.

Место работы: заведующий кафедрой методик преподавания школьных дисциплин в специальной (коррекционной) школе, Уральский государственный педагогический университет, г. Екатеринбург.

Контактная информация: 620017, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26, к. 116.

E-mail: kubas2002@mail.ru.

Abstract. The urgency of the development of an individual route for development of graphic and motor skills of students with Down syndrome is proved.

Key words: graphic and motor skills; students with Down syndrome; individuality; personal approach; individual educational program; an individual route.

About the author: Zak Galina Georgievna, Candidate of Pedagogy, Associate Professor.

Place of employment: Department of Special Pedagogy and Special Psychology, Institute of Special Education, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg.

About the author: Kubasov Alexander Vasilievich, Doctor of Philology, Professor.

Place of employment: Head of the Chair of Methods of Teaching School Subjects in a Special (Correctional) School, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg.

Сведения об авторе: Сергеева Наталья Викторовна.

Место работы: учитель начальных классов, государственное казенное образовательное учреждение Свердловской области «Карпинская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 10», г. Карпинск.

Контактная информация: 624930, г. Карпинск, пер. Школьный, д. 3.

E-mail: koshi_10@mail.ru.

Гуманизация образования, признание уникальности и самоценности каждого ребенка привели к поиску наиболее эффективных путей обучения и коррекции развития детей с нарушением интеллекта с учетом их индивидуальных особенностей, интересов и способностей, разработке новых педагогических стратегий, направленных на развитие специальной помощи учащимся в системе образования и выработку у них необходимых деятельностиных компетенций. Это связано с многочисленностью контингента учащихся с нарушением интеллекта и если не абсолютным, то относительным ростом числа детей с синдромом Дауна. Невозможно игнорировать и тот факт, что в современной образовательной парадигме важную роль играют интеграционные процессы, реализующиеся в отношении и этих детей.

По утверждению В. В. Коркунова, в настоящее время наиболее перспективными являются научно-методические и практические разработки, направленные на изучение проблемы детской индивидуальности и реализацию индивидуальных подходов, поскольку они лежат в основе современных педагогиче-

About the author: Sergeeva Natalia Viktorovna.

Place of employment: Primary School Teacher, State Educational Establishment of Sverdlovsk Region "Karpinsk Special (Correctional) Comprehensive Boarding School № 10", Karpinsk.

ских, диагностических и развивающих технологий [3], главное же — отвечают требованиям времени.

Тезаурус специальной педагогики и психологии включает в себя широкий спектр терминов, содержащих понятие «индивидуальность». Довольно часто в качестве синонимов используют термины «индивидуальный подход в обучении», «индивидуальная образовательная программа», «индивидуальный маршрут». Приведем уточняющие дефиниции.

«Индивидуальность» (от лат. *individuum* — неделимое, особь) рассматривается как неповторимая уникальность системы психических свойств индивида, индивидуальные личностные качества человека, особые психические возможности человека, сформированные на основе природных задатков и в определенных условиях социальной среды. При этом обращается внимание на своеобразие психики отдельного человека, проявляющееся в особенностях его темперамента, характера, познавательных процессов, потребностей и способностей.

В. С. Мерлин, говоря о сочетании типичного и индивидуального в человеке, точно заметил, что все

индивидуальное в человеке является типичным, но не все типичное — индивидуальным [6].

Вопросы индивидуального подхода в обучении освещаются специалистами как по общей (Ю. К. Бабанский, А. А. Бударный, А. А. Кирсанов, И. Э. Унт и др.), так и специальной педагогике (Н. М. Барская, В. В. Воронкова, М. Ф. Гнездилов, А. Н. Граборов, Г. М. Дульнев, Л. В. Занков, Е. Н. Завьялова, В. В. Коркунов, Л. С. Мирский, Ж. И. Шиф и др.). Индивидуальный подход в обучении — педагогический принцип, при реализации которого в учебно-воспитательной работе с коллективом детей достигается педагогическое воздействие на каждого ребенка с учетом знания его личностных особенностей [8].

В. В. Коркунов отмечает, что индивидуальный подход как принцип специальной педагогики и психологии в целом направлен на разрешение противоречия между фронтальной формой обучения учащихся и индивидуальным характером усвоения ими знаний, умений и навыков, а значит, индивидуальным развитием каждого. Конечно, можно сказать, что указанное противоречие носит общий характер и распространяется на всех обучающихся, независимо от типа учебного заведения. Однако в отношении учащихся коррекционных образовательных учреждений данное положение особенно актуально, так как различия в навыках, умениях, интеллектуальных способностях у них выражены особенно ярко.

Подходы к структуре и содержанию индивидуальных образовательных программ для учащихся с нарушениями в развитии представлены в работах И. М. Бгажноковой, М. В. Братковой, А. В. Закрепиной, Ю. А. Разенковой, Е. А. Стребелевой и др. Данные исследователи склоняются к тому, что индивидуальная образовательная программа — это документ, выражающий индивидуальный образовательный маршрут учащегося, содержащий учебные курсы, разделы программы, формы и способы их освоения, которые позволяют создать условия для максимальной реализации индивидуальных образовательных потребностей ребенка с нарушениями в развитии в процессе обучения и воспитания на определенной ступени образования [11]. Содержание индивидуальной программы разрабатывается на основе анализа данных, полученных в процессе психолого-педагогического обследования ребенка и в результате рассмотрения социальных условий его воспитания (беседа с его родителями, наблюдения за характером взаимодействия матери со своим ребенком). Специалисты дают оценку «актуального» и «потенциального» уровня развития ребенка, определяют характер и степень выраженности первичного нарушения, структуру вторичных отклонений, оценивают сущность индивидуальных трудностей ребенка, определяют сферы воздействия в целях коррекции или сглаживания острых проблемы [13].

Уточним, что авторы представленной работы имеют в виду стратегию, реализующуюся в индивидуальной образовательной программе, которая играет роль тактического, т. е. более узкого и конкретного, образования и определяется как индивидуальный маршрут, который предусматривается для разных типов детей, испытывающих потребность в особых образовательных продуктах.

При разработке и реализации индивидуального маршрута развития графомоторных навыков у учащихся с синдромом Дауна специалистам необходимо учитывать следующие принципы:

- единства диагностики и коррекции (выбор методов коррекции на основе диагностических данных);
- систематичности и последовательности в подаче материала (опора на разные уровни организации психических процессов);
- компенсации (опора на сохранные психические процессы);
- учета объема и степени разнообразия материала (постепенное увеличение объема материала и его разнообразие);
- деятельностного подхода (коррекционная работа осуществляется не как простая тренировка умений и развитие навыков через отдельные упражнения, а как целостная осмысленная деятельность ребенка, вписывающаяся в систему его повседневных жизненных ситуаций);
- соблюдения интересов ребенка (специалист призван решать проблему с максимальной пользой и в интересах ребенка).

В нашей работе речь пойдет об индивидуальном маршруте развития графомоторных навыков у учащихся с синдромом Дауна. Под графомоторными навыками понимаются определенные привычные положения и движения руки при письме, дающие возможность изображать буквы и их соединения. Важно помнить о том, что правильно сформированный графомоторный навык позволяет ребенку писать буквы достаточно каллиграфически, т. е. четко, красиво, разборчиво и быстро. Напротив, неправильно сформированный графомоторный навык может создать комплекс трудностей при письме: небрежный, неразборчивый почерк, медленный темп. В то же время исправление уже сформированного искаженного графического навыка порой не просто затруднено, а невозможно. Формирование графомоторных навыков зависит от таких компонентов, как хорошо развитая общая и мелкая моторика, серийная организация движений, зрительно-пространственные представления и зрительная память. В связи с этим важной психолого-педагогической и коррекционно-развивающей задачей является развитие ручной умелости, мелкой моторики рук, памяти и зрительных представлений. Около трети всей площади двигательной проекции в коре головного мозга занимает область проекции кисти руки, расположенная в непосредственной близости от речевой моторной зоны. Этим объясняется взаимосвязь и взаимозависимость, казалось бы,

разнородных явлений: тренировка тонких движений пальцев рук оказывает большое влияние на развитие речевой активности ребенка.

А. Р. Лурия в своих работах отмечал, что в процессе овладения графомоторным навыком для младших школьников, особенно первоклассников, характерна большая, неадекватная затрата энергии и сил, неэкономное вовлечение в исполнение лишних движений мышц [5]. Сходные наблюдения есть и у В. И. Лубовского — он также отмечал у детей, начинающих писать, явления гипертонуса: учащиеся сильно сжимают ручку в руке, жмут на нее при письме указательным пальцем. При этом у ребенка оказываются напряженными мышцы лица и всего тела, а движение руки в процессе письма осуществляется очень медленно [12].

В предыдущей работе [4] авторы указывали на особенности развития двигательной сферы у детей с синдромом Дауна, приводящие к задержке в формировании ручных умений, осложняющие формирование моторных навыков. Поэтому важным направлением в работе с детьми с синдромом Дауна является развитие у них двигательных функций. В процессе совершенствования двигательных навыков у детей формируется мышечное чувство, пространственная ориентировка и координация, повышается жизненный тонус. Двигательная активность помогает устанавливаться условно-рефлекторным связям, что, в свою очередь, позволяет интенсифицировать когнитивные процессы [7].

Для рассмотрения практических аспектов этой проблемы мы провели экспериментальное исследование на базе государственного казенного специального (коррекционного) образовательного учреждения Свердловской области для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья «Карпинская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 10». Участниками эксперимента стали 2 ученика с синдромом Дауна в возрасте 7 лет, имеющие тяжелую умственную отсталость (по данным протоколов психолого-медико-педагогической комиссии).

Разработка и реализация индивидуального образовательного маршрута по развитию графомоторных навыков у учащихся с синдромом Дауна в рамках представленного исследования осуществлялись в 3 этапа:

1 этап — диагностический, целью которого было выявление исходного уровня сформированности графомоторных навыков у учащихся с синдромом Дауна;

2 этап — основной, целью которого была разработка и реализация индивидуального маршрута развития графомоторных навыков у учащихся с синдромом Дауна;

3 этап — заключительный, целью которого был анализ эффективности реализации индивидуального маршрута по развитию графомоторных навыков у учащихся с синдромом Дауна.

На **диагностическом этапе** для выявления исходного уровня сформированности графомоторных навыков у учащихся с синдромом

Дауна использовался следующий комплекс методик:

- «Домик» (по Н. И. Гуткиной). Цель — выявить умение ребенка ориентироваться в своей работе на образец, умение точно скопировать его, выявление особенностей развития произвольного внимания, пространственного восприятия, сенсомоторной координации и точной моторики руки.

- «Дорожки» (по А. А. Венгеру). Цель — определить силу нажима на карандаш, четкость и точность проводимых линий, сформированность внимания и контроля за собственными действиями.

- «Клубочки-точки». Цель — выявить умение обвести рисунки по точкам, не отрывая карандаша от бумаги.

- «Штриховка». Цель — выявить умение штриховать фигурку прямыми линиями, не выходя за ее контуры.

- «Стелжи» (по В. Мытацину). Цель — определить уровень развития координации движений глаза и руки ребенка.

- *Тестовые задания.* Цель — исследовать статическую и динамическую координацию движений.

1. *Статическая координация движений.* Детям предлагались упражнения на оптико-кинестетическую организацию движений (пробы на праксис позы «Кольцо», «Коза», «Три богатыря», «Заяц», «Солдатики», «Вилка»).

2. *Динамическая координация движений.* Детям предлагались следующие упражнения: вырезание ножницами, обрывание листа бумаги по прямой линии; сила тонуса

(сжатие двумя руками, сложенных ладонями внутрь, рук взрослого, сжатие руки взрослого одной рукой); координация движений (упражнение «Кулак — ребро — ладонь» (А. Р. Лурия) [1]); тактильные ощущения (узнавание предмета); обследование щепоти (захват карандаша, упражнение «Посоли суп», катание шарика).

- *Тест на ручную скорость* (по Н. А. Бернштейну). Цель — выявить скорость манипуляций мелкими предметами, ручную умелость. Тест отражает деятельность предметного и пространственного уровня организации движений.

- *Тест на одновременность движений* (пробы на реципрокность координации (по Н. И. Озерцкому)). Ребенок должен продемонстрировать умение одновременно сжимать в кулак и разжимать кисти рук по образцу, показанному экспериментатором.

Диагностические процедуры с использованием перечисленных методик проводились индивидуально и представляли собой игровые ситуации, в которых дети с синдромом Дауна выполняли активные движения рукой или обеими руками. Занимая позицию партнера, наблюдателя и помощника в игре (задании, упражнении), педагог общается, наблюдает и для себя фиксирует затруднения ребенка, связанные с деятельностью его руки [9].

Результаты исходного уровня сформированности графомоторных навыков у детей с синдромом Дауна представлены в таблице.

Таблица

Результаты изучения исходного уровня сформированности графomotorных навыков у детей с синдромом Дауна

Методики	Общие ошибки	Индивидуальные ошибки	
		Саша К.	Наталья С.
«Домик» (по Н. И. Гуткиной)	<ul style="list-style-type: none"> ● отсутствие какой-либо детали рисунка; ● неровность линий; ● неправильно изображен элемент рисунка; ● отклонение прямых линий более чем на 30°; ● разрывы между линиями в тех местах, где они должны быть соединены; ● «залезание» линий одна на другую 	<ul style="list-style-type: none"> ● отдельные детали и сам рисунок увеличен более чем в 2 раза; ● присутствуют дополнительные детали рисунка; ● неправильно держит карандаш 	<ul style="list-style-type: none"> ● уменьшение отдельных деталей рисунка более чем в 2 раза; ● неправильное расположение деталей в пространстве рисунка; ● неправильно скопированы левая и правая часть заборчика
«Дорожки» (по Л. А. Венгеру)	<ul style="list-style-type: none"> ● неправильно держат карандаш; ● неуверенно и со слабым нажимом проводят линии; ● не могут ограничивать свои движения пределами строки, часто выходят за контур рисунка; ● не сформирован контроль за собственными действиями 		
«Клубочки-точки»	линии прерывистые, ломаные	неуверенно и со слабым нажимом проводит линии	двойные линии
«Штриховка»	не могут ограничивать свои движения пределами строки	часто выходил за контур рисунка	часто выходила за контур рисунка
«Стежки» (по В. Мытацину)	линии не соответствуют образцу и соединены не по порядку (меее 50 %)		
Тестовые задания (динамическая координация движений)	не смогли выполнить задание «Коза — заяц»	не смог выполнить задание «Коза»	не смогла выполнить задание «Вилка»
Тестовые задания (динамическая координация движений)	<ul style="list-style-type: none"> ● не умеют пользоваться ножницами и вырезать; ● не умеют обрывать лист бумаги по прямой линии; 	не смог выполнить задание «Посолим суп»	не смогла узнать предмет на ощупь

Тестовые задания (динамическая координация движений)	<ul style="list-style-type: none"> ● не смогли сжать одной и двумя руками руку взрослого; ● не смогли выполнить упражнения «Ладонь — ребро — кулак»; ● не смогли узнать качество и форму предмета; ● не смогли катать шарик одной рукой по наклонной плоскости 		
Тест на ручную скорость (по Н. А. Бернштейну)	медлительность, вялость, неловкость движений, дети путали белые и красные спички (не знают цвета), раскладывали не по черным линиям		
Тест на одновременность движений (по Н. И. Озерецкому)	наличие устойчивых perseverаций (стереотипных повторов двигательных ошибок)	быстро начинает допускать ошибки, сбои в выполнении, снижает темп, отказывается от выполнения задания	не справилась с упражнением

Проведенное исследование позволило выявить у учащихся с синдромом Дауна специфические особенности развития графомоторных навыков:

1) нарушения мелкой моторики в большой степени;

2) ограниченность, скованность, несоразмерность движений пальцев рук, при этом движения замедлены, неуклюжи, большие сложности возникают при выполнении действий, требующих переключения движений или быстрой смены поз;

3) недостаточная сформированность тактильно-двигательного восприятия, динамического и пространственного праксиса, а также кинестетической основы двигательного акта;

4) недостаточная сформированность навыков зрительно-двигательной координации.

Вышеперечисленные нарушения отрицательно сказываются на усвоении детьми учебной программы, приводят к возникновению негативного отношения к учебе. Кроме общих, характерных особенностей сформированности графомоторных навыков у учащихся с синдромом Дауна выявлены индивидуальные недостатки (см. данные в таблице). Выявление индивидуальных недостатков у умственно отсталых детей способствует составлению обоснованного маршрута развития и осуществлению индивидуальной коррекции.

Таким образом, как показывает проведенное нами обследование,

формирование графомоторного навыка — длительный, сложный и трудоемкий процесс как по структуре самого акта письма, по структуре формирования навыка, так и по психофизиологическим механизмам, лежащим в его основе. В связи с этим актуальность разработки и реализации индивидуального маршрута развития графомоторных навыков у учащихся с синдромом Дауна не вызывает сомнений и обусловлена необходимостью создания продуктивных условий педагогического процесса и отсутствием программы коррекционно-развивающего обучения для данной категории учащихся.

Основным содержанием индивидуального маршрута развития графомоторных навыков должна стать систематическая работа, направленная на развитие мелкой мускулатуры и дифференцированности движений кистей и пальцев рук, т. е. формирование функциональной (физиологической) готовности к графической деятельности письма [10]. Важно понимать, что у каждого «особого» ребенка свой образовательный маршрут [2]. В последующих работах авторы представят вариант индивидуального маршрута по развитию графомоторных навыков у учащихся с синдромом Дауна (**основной этап**) и анализ эффективности его реализации (**заключительный этап**).

Литература

1. Бачина, О. В. Пальчиковая гимнастика с предметами. Определение ведущей руки и развитие навыков письма у детей 6—8 лет : практ. пособие для педагогов и родителей / О. В. Бачина, Н. Ф. Коробова. — М. : АРКТИ, 2009.
2. Башмаков, М. Индивидуальная программа [Электронный ресурс] / М. Башмаков. — Электрон. текстов. данные. — Режим доступа: <http://zdd.1september.ru/2005/04/10.htm> (дата обращения: 09.01.2014).
3. Белоглазова, Г. П. Индивидуализация в обучении детей с нарушением интеллекта / Г. П. Белоглазова, В. В. Коркунов // Научные основы и практика индивидуального подхода к учащимся с нарушением интеллекта в условиях школьного обучения : сб. науч.-метод. тр. / Урал. гос. пед. ун-т. — Екатеринбург, 2008.
4. Зак, Г. Г. Система работы по коррекции мелкой моторики у детей с синдромом Дауна («Театр движений») / Г. Г. Зак, А. В. Кубасов, Н. В. Сергеева // Специальное образование. — 2013. — № 3.
5. Коркунов, В. В. Изучение произвольных движений и их коррекция у детей с ограниченными возможностями здоровья : монограф. изд. / В. В. Коркунов, К. Ю. Крохалев, Т. Е. Могилевская, И. А. Филатова, А. П. Маршалкин, М. М. Ицкович, И. А. Полетаева ; под ред. В. В. Коркунова ; Урал. гос. пед. ун-т. — Екатеринбург, 2013.
6. Лурия, А. Р. Письмо и речь: нейролингвистические исследования / А. Р. Лурия. — М. : Академия, 2002.
7. Мерлин, В. С. Очерк интегрального исследования индивидуальности / В. С. Мерлин. — М. : Педагогика, 1986.
8. Метиева, Л. А. Развитие сенсорной сферы детей : (пособие для учителей специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида) / Л. А. Метиева, Э. Я. Удалова. — М. : Просвещение, 2009.
9. Основы коррекционной педагогики и специальной психологии: опыт слова-

- ря-справочника / авт.-сост. А. Н. Нигаев [и др.]. — 2-е изд., стер. — Екатеринбург, 2003.
10. Петров, А. В. Игротека «Ловкие ручки» обучает и воспитывает : метод. пособие / А. В. Петров. — Великий Новгород : НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2002.
11. Солнцева, В. А. 200 упражнений для развития общей и мелкой моторики [Электронный ресурс] / В. А. Солнцева, Т. В. Белова. — Электрон. текстов. данные. — Режим доступа: http://www.kniga.com/books/preview_txt.asp?sku (дата обращения: 09.01.2014).
12. Соловьева, С. В. Индивидуальная образовательная программа в образовательной деятельности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья / С. В. Соловьева // Педагогические аспекты индивидуализации образовательной деятельности обучающихся : материалы обл. науч.-практ. конф. (12 февр. 2008 г.). — Екатеринбург : ИРРО, 2008.
13. Специальная психология : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. И. Лубовский, Т. В. Розанова, Л. И. Солнцева и др. ; под ред. В. И. Лубовского. — 2-е изд., испр. — М. : Академия, 2005.
14. Стребелева, Е. А. Коррекционная помощь детям раннего возраста с органическим поражением центральной нервной системы в группах кратковременного пребывания : метод. пособие / под ред. Е. А. Стребелевой. — 2-е изд. — М. : Экзамен, 2004.