

ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ГРАФОМОТОРНОГО НАВЫКА

Воробьева А.А.

Россия, ООО «Солнечный ветер»
nastasia.sparrow@gmail.com

Аннотация. Рассматривается сущность и структура графомоторных навыков, которые представляют необходимый компонент реализации письма. Обращается внимание на важность состояния нейромоторной зрелости как необходимого условия становления графомоторного навыка на нижележащих уровнях движения. В качестве аргумента к целесообразности применения данного подхода приводятся результаты педагогического эксперимента.

Ключевые слова: нейропсихологический подход, старший дошкольник, письмо, графомоторный навык, нейромоторная зрелость

Тенденция современного образования состоит в интеграции в педагогическую практику теоретических основ и практических приемов из смежных дисциплин. Одной из таких областей знаний, влияющих на педагогику, является нейропсихология.

Среди специалистов отмечается интерес к знаниям о функционировании мозга ребенка и обоснованию процесса обучения с позиции данных нейронаук. Однако нельзя не отметить, что возросший интерес среди педагогов привел к росту ошибочных суждений и доводов относительно обучения, использованию необоснованных стратегий развития и неэффективных технологий [1]. Поэтому особое значение приобретает не просто интеграции нейропсихологического подхода в педагогическую практику, но и верное его обоснование с позиции нейробиологии.

В данном материале аргументируется использование при подготовке руки ребенка к письму теории уровневой организации движений Н.А. Бернштейна, а также важность учета нейромоторной зрелости ребенка в процессе подготовки к школе и в овладении школьными навыками.

Для убедительного обоснования выдвинутого положения были проанализированы источники, затрагивающие вопросы формирования графомоторных навыков, а также раскрывающие нейромоторную зрелость как составляющую часть успеха в обучении ребенка. Положения теории уровневой организации движений Н.А. Бернштейна легли в основу созданной программы по формированию графомоторных навыков, прошедшей апробацию в рамках педагогического эксперимента.

Процесс подготовки руки ребенка к письму является важным звеном педагогической деятельности. Ядром данного процесса служит формирование графомоторного навыка. Графомоторный навык является составляющей частью письма и состоит в переключении определенных положений и движений руки для начертания элементов буквенных символов [2].

Графомоторный навык развивается по законам деятельности внутри письма, поэтому может быть раскрыт с позиции уровневой организации движений Н.А. Бернштейна. Если рассмотреть письмо сквозь призму данного теоретического положения, оно будет представлено следующей схемой: уровень А позволяет сохранять тонус пишущей руки и рабочую позу, уровень В необходим для организации движения согласно временному узору, уровень С обеспечивает собственно подчёрк, а вышележащие уровни D и E отражают смысловую сторону письма [3]. Как видно из перечисления, уровни с А до С непосредственно сопряжены с графомоторным навыком. При отсутствии автоматизма на этих уровнях сама письменная деятельность будет осуществляться ребенком сложнее.

Поэтому важным при подготовке руки ребенка к письму является учет педагогом данной иерархии деятельности и влияющих на процесс его становления факторов. Так на поддержание позы и организацию движений прямым образом влияет нейромоторная зрелость. По данным исследований [4], у части детей, наряду с общими трудностями организации движений, могут наблюдаться неинтегрированные примитивные рефлексy. Их наличие создает преграду для становления деятельности, в том числе при овладении графомоторным навыком, а, следовательно, работа педагога на данном уровне может считаться базовой.

В структуре графомоторного навыка можно отметить несколько компонентов, не только обуславливающих процесс его становления, но и позволяющих взглянуть на механизм возможных трудностей в процессе овладения данным навыком. К этим компонентам могут быть отнесены следующие:

- общая моторная готовность (подавление сопутствующих двигательных автоматизмов, удержание позы при письме);
- зрительно-предметный гнозис и зрительно-моторная координация (зрительное внимание и слежение, зрительно-моторная координация);
- элементарный графический навык (удержание пишущего предмета и осуществление действия с ним, представление о рабочей строке и клетке, воспроизведение элементов буквенных символов) [5].

Каждый из выделенных компонентов был представлен в качестве структурной части разработанной программы по формированию графомоторных навыков у старших дошкольников. Апробация программы заняла 6 месяцев и проходила на базе МБДОУ «Детский сад №68 «Яблонька» г. Тамбова. В эксперименте приняло участие 40 детей 5-7 лет, разделенных на экспериментальную и контрольную группы, педагоги ДОУ и родители.

Реализация программы проходила путем организации занятий, нацеленных на формирование графомоторных навыков в совокупной проработке составляющих их компонентов. Занятия проводились в малых группах детей. Отдельным элементом работы являлась организация индивидуального выполнения детьми специфических упражнений, направленных на интеграцию выявленных в ходе диагностики примитивных рефлексов. Упражнения реализовывались в партнерстве с педагогами ДОУ и родителями с целью регулярного выполнения.

На начальном этапе проведения педагогического эксперимента уровень развития графомоторных навыков детей варьировался в пределах низких и средних показателей и незначительно отличался в экспериментальной и контрольной группах (таблица 1). После повторно проведенной диагностики по окончании реализации программы различия стали очевидными, что отмечено в таблице 2.

Таблица 1

Распределение детей 1 и 2 подготовительной к школе групп по уровням сформированности исследуемых показателей

Уровень	Первая подготовительная группа		Вторая подготовительная группа	
	Число детей (чел.)	Показатель в процентах (%)	Число детей (чел.)	Показатель в процентах (%)
<i>Блок I. Зрительно-предметный гнозис (включая зрительное внимание)</i>				
Низкий	5	25	6	30
Средний	12	60	10	50
Высокий	3	15	4	20
<i>Блок II. Зрительно-моторная координация</i>				
Низкий	9	45	10	50
Средний	7	35	6	30
Высокий	4	20	4	20
<i>Блок III. Элементарный графический навык</i>				

Низкий	10	50	13	65
Средний	6	30	4	20
Высокий	4	20	3	15

Таблица 2.

Распределение детей КГ и ЭГ по уровням сформированности исследуемых показателей по результатам повторной диагностики

Уровень	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	Число детей (чел.)	Показатель в процентах (%)	Число детей (чел.)	Показатель в процентах (%)
<i>Блок I. Зрительно-предметный гнозис (включая зрительное внимание)</i>				
Низкий	3	15	1	5
Средний	9	45	7	35
Высокий	8	40	12	60
<i>Блок II. Зрительно-моторная координация</i>				
Низкий	6	30	2	10
Средний	8	40	9	45
Высокий	6	30	9	45
<i>Блок III. Элементарный графический навык</i>				
Низкий	5	25	1	5
Средний	10	50	10	50
Высокий	5	25	9	45

Стоит констатировать, что уровень развития графомоторных навыков у детей контрольной группы также возрос, однако его значения оказались на 5-10% ниже, чем у детей экспериментальной группы. Это дает основание полагать, что использование нейропсихологического подхода при подготовке руки ребенка к письму может повысить результативность работы по данному направлению. Однако для возможности широкого распространения данной программы необходима повторная апробация на другой выборке детей, а также возможное изолированное сравнение изменчивости показателей по каждому из выделенных критериев.

Таким образом, можно считать обоснованным использование нейропсихологических подходов при подготовке руки ребенка к письму. Подтвержденная педагогическим экспериментом программа по формированию графомоторных навыков с опорой на концепцию уровневой организации движений доказала свою эффективность.

Наряду с возможностью применения в педагогической практике, данный подход может быть использован в качестве альтернативного теоретического положения при обучении будущих педагогов организации деятельности по данному направлению в ДОУ.

Литература

1. Безруких М.М., Иванов В.В., Орлов К.О. Диссонанс между представлениями о развитии мозга в современной нейробиологии и знаниями педагогов // Вестник НГПУ. 2021. №1. С. 125-150.
2. Безруких М.М. Обучение первоначальному письму. М.: Просвещение, 2002.
3. Бернштейн Н.А. О построении движений. М.: Медгиз, 1947. 255 с.
4. Блайт С.Г. Оценка нейромоторной готовности к обучению: диагностический уровня развития от ИНФП и школьная коррекционная программа. М.: Линка-Пресс, 2017. 96 с.
5. Воробьева А.А., Макарова Л.Н. Формирование графомоторных навыков у старших дошкольников: нейропсихологический аспект // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2022. Т. 27. № 5. С.1143-1151.