

**ПРЕДШКОЛЬНАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА
КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ
МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ
И МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

**PRESCHOOL MATHEMATICAL TRAINING AS A FACTOR
OF ENSURING CONTINUITY OF MATHEMATICAL DEVELOPMENT
OF PRESCHOOLERS AND YOUNGER SCHOOLCHILDREN**

М. А. Романова / M. Romanova

доктор. психол. наук, канд. пед. наук, доцент

Московский городской педагогический университет

Москва, Российская Федерация

В настоящей статье показано, как понимались и решались вопросы преемственности на различных этапах развития системы дошкольного и школьного воспитания и обучения; содержание работы при условии установления полной преемственности в математическом развитии дошкольников и младших школьников.

This article shows us how the issues of continuity understood, and varieties solved at various stages of the development of the system of preschool and school education and training; the content of the work is outlined under the condition of establishing complete continuation in the mathematical development of preschoolers and primary school students.

Ключевые слова: Математическое развитие, преемственность, дошкольник, младший школьник.

Keywords: Mathematical development, continuation, preschooler, primary school student.

Подготовка детей дошкольного возраста к обучению в школе — закономерное и прогрессивное явление. Между тем, в работе двух начальных ступеней обучения и воспитания — дошкольных учреждений и начальных школ — наблюдается несогласованность, которая в последние годы сказывается особенно сильно и уже в некоторой степени тормозит развитие детей. Эта несогласованность наблюдается во многих вопросах воспитания и обучения, и, прежде всего, в математической подготовке детей. В связи с этим возникает настоятельная необходимость решить проблему - установления и соблюдения преемственности.

Анализ современного состояния математической подготовки дошкольников и младших школьников позволяет выделить ряд проблем. Прежде всего это проблемы мотивационного, содержательного, организационного характера. Кроме того, разрыв в работе детских садов и школ в математическом развитии детей проявляется, прежде всего, в нарушении последовательности и систематичности расположения учебного материала, в

несогласованности методов работы и требований к организации занятий и самостоятельным работам учащихся, в нарушении единства в создании предметно-развивающей среды.

Все это свидетельствует об отсутствии преемственности между дошкольным и начальным математическим образованием и делает проблему обеспечения преемственности математического развития актуальной в современных реалиях.

Учитывая значимость проблемы на этапе сензитивного периода формирования элементов математического мышления, целесообразно внести некоторые изменения как в работу детских садов, так и первых классов школ, продолжая и развивая то, что уже нашло отражение в работах С. А. Аверина, Т. В. Волосовец, А. М. Леушиной, А. А. Люблинской, В. А. Маркова, А. П. Усовой, Н. С. Муродходжаевой, М. А. Романовой, С. Е. Шукшиной и других педагогов и методистов. В их трудах разработаны теоретические основы преемственности и указаны пути практического их осуществления, в том числе в условиях создания STEM-среды и необходимые условия для детальной разработки вопросов преемственности не только в общетеоретическом плане, но и в практическом.

В задачу нашего исследования по предшкольной математической подготовке входило:

1. Разработка сквозной образовательной программы математического развития дошкольников и младших школьников.
2. Проверка эффективности предлагаемой нами методики и определение степени влияния STEM – среды на повышение качества знаний и математического развития детей.
3. Оценка эффективности реализации программы «Логика и комбинаторика».

Сквозная образовательная программа является модульной и предполагает некоторые изменения в организации и проведении занятий: частичное перераспределение материала по отдельным темам и перестройку методики их изучения. Часть программы, касающаяся математического развития дошкольников, представлена образовательным модулем «Математическое развитие», который призван обеспечить полноценное формирование ключевых математических понятий у старших дошкольников. В процессе реализации данного модуля упор делается на создание среды и обеспечение условий для освоения воспитанниками форм деятельности, первичных математических представлений и образов, которые ребенок использует в жизни. Модуль «Логика и комбинаторика» является логическим продолжением модуля «Математическое развитие». Здесь расширяются и конкретизируются содержательные линии начального курса математики и делается упор на образовательные активности и практические работы [1].

Отбор математических понятий для включения в предшкольную подготовку проводился на основе диагностики сформированности ключевых математических понятий у детей экспериментальных групп. При этом большое внимание уделялось выявлению умения детей

вести счет предметов и устанавливать взаимно-однозначное соответствие между количеством предметов и их обозначением при помощи слов-числительных. Проверялось наличие у детей связи между названием числа и самим числом, знание цифр, умение вычислять и решать простые задачи; выявлялись знания о геометрических фигурах и величинах. В результате такой проверки (в которой участвовали 82 человека) мы получили следующие данные: умели считать до ста — 52,3% детей, до двадцати 33,2%, до десяти — 14,5%; при выполнении арифметических действий пользовались приемами пересчета — 40,7% учащихся, присчитыванием по одному — 26,5%, находили результат по памяти, без счета 32,8%. Особо отмечалось, какими приемами пользуются дети при выполнении того или иного задания и выяснялся способ, которым они пользуются при счете (с дотрагиванием, с придвиганием, глазами), знание состава чисел первого и второго пятков, знание цифр, пространственных отношений и величин. Данные этой проверки показали, что счет глазами проводили — 21% детей, с дотрагиванием — 28,9%, с придвиганием — 50%; знание всех цифр обнаружено у 65,8% детей, цифр только первого пятка у 29,8%. Учитывая результаты индивидуальной проверки и исходя из задачи установления согласованности содержания обучения по счету и арифметике, мы и разработали содержание указанных выше модулей.

Существенное влияние на усвоение намеченной для подготовительных групп программы оказывают: ясность цели, создание у детей интереса к занятиям, постепенное повышение требований к самостоятельному выполнению заданий, применение имеющихся у детей знаний. Поэтому свою работу мы начали как с повторения изученного ранее, осуществляя связь нового со старым, так и перестраивая занятия с учетом их практической направленности. Занятия строились так, чтобы они органически были связаны с жизнью, игровой и трудовой деятельностью детей. Для этого детям предлагалось вспомнить, как получалось то или иное число, найти данное количество предметов в окружающей обстановке, воспроизвести по памяти естественные группы предметов. Затем проводили закрепление на материале задач-рассказов, задач действий и простых задач, решаемых по представлению. В процессе выполнения указанной работы мы подводили детей к необходимости обозначать данное множество предметов соответствующими цифрами, рекомендовали назвать, где они видели данную цифру, для обозначения каких предметов она использовалась. При работе над составом числа мы шли от заданий понятных и доступных детям: от рассказов и задач. Лишь на последнем этапе используется более отвлеченный материал, когда уяснены смысл и необходимость этой работы.

Уточнение геометрических понятий, понятий о величинах и пространственных отношениях проводилось в процессе ознакомления с числами. Геометрический материал тесно связывался с графическими работами и конструированием, что является необходимой подготовкой к изучению этого материала в школе. Чередование графической работы с работой на дидактическом

материале, включение заданий по составлению задач (связанных с рисованием) позволили избежать утомляемости детей, поддерживать их внимание и вести занятия в достаточно быстром темпе [1]. Использование игр и занимательных упражнений помогало строить занятия с учетом возрастных особенностей детей; в то же время включение и неигровых приемов способствовало подготовке детей к более трудному — учению в школе. Подведение итогов каждого занятия воспитывало у ребят умение производить несложный анализ и обобщения.

Проведенный эксперимент позволил сделать вывод о том, что при таком построении занятий намеченная программа вполне посильна детям.

Опытное обучение в детских садах и первых классах с одним и тем же контингентом детей дало нам основание сделать следующие выводы:

1. Согласование программ по математике для детских садов и первых классов вполне возможно и достижимо. Для этого необходимо в программе по счету для подготовительных групп частично изменить систему расположения материала, а именно предусмотреть совместную работу по сравнению чисел, усвоению состава числа, знакомству с печатной и письменной цифрами; ввести более раннее ознакомление с арифметической задачей и арифметическими действиями сложения и вычитания. В программе для первых классов тему «Первый десяток» следует сохранить, но ее необходимо дать на более высоком уровне, усилив в ней элементы геометрии и введя в нее некоторые элементы буквенной символики.

2. В подготовительных группах детских садов возможно изучить тему «Первый десяток» примерно с тем содержанием, с каким она изучается в настоящее время в первом классе, но при условии, если занятия по счету будут проводиться не менее двух раз в неделю (по 30 минут каждое).

3. Опытное обучение подтвердило и оправдало ту последовательность расположения учебного материала, которая намечена нами в проекте программы и реализована в практике.

4. Согласованность методов обучения математике может быть достигнута путем:

- а) использования знаний, полученных в детских садах, при дальнейшем обучении в школе,
- б) установления единых требований, предъявляемых к ответам детей при решении задач, выполнении ими письменных и графических работ;
- в) привития дошкольникам некоторых навыков самостоятельности выполнения заданий;
- г) усиления игровых моментов в работе первых классов;
- д) предварительной подготовки к усвоению геометрического материала.

Список использованных источников

1. Преемственность дошкольного и начального общего образования средствами STEM-образования / Н. С. Муродходжаева, С. А. Аверин, М. А. Романова, Ю. А. Серебренникова // *Nominum*. – 2021. – № 2. – С. 84-99. – EDN NCYQJQ.