



Результаты интегрированного обучения дошкольников

И.Б. РУМЯНЦЕВА,

доцент кафедры математики, физики и методики обучения, Шуйский государственный педагогический университет

Результаты математической подготовки дошкольников в условиях педагогической интеграции отслеживались нами на базе детского сада № 6 «Радуга» г. Шуи. Во всех возрастных группах этого учреждения работа по математическому развитию дошкольников проводится по пособиям И.И. Целищевой и И.Б. Румянцевой «Математика вокруг нас» [5–8]¹, разработанным в рамках программы обучения и воспитания дошкольников «Родничок». Эта программа направлена на формирование у ребенка целостных (в том числе математических) представлений об окружающем мире, что достигается через интеграцию содержания образовательной деятельности с природно-экологическим направлением [1].

Под руководством методиста, старшего воспитателя этого детского сада Е.В. Чесноковой в 2011/12 учебном году был организован мониторинг качества математических представлений и умений дошкольников, с которыми регулярно и целенаправленно организуется интегрированная образовательная деятельность. Результаты этого мониторинга были озвучены на областном методическом семинаре «Интегрированный подход к развитию математических представлений детей старшего дошкольного возраста. Преимущество в обучении матема-

тике между дошкольным и начальным образованием».

Отслеживание результатов 2011/12 учебного года проводилось воспитателями в 10 группах (196 детей). Цель мониторинга — подведение итогов усвоения программы за учебный год и оценка динамики математического развития дошкольников. Воспитанники каждой возрастной группы выполняли диагностические задания, разработанные И.И. Целищевой и И.Б. Румянцевой [5–8]. Результаты диагностической работы свидетельствуют, что высокий уровень развития математических представлений и умений к концу учебного года наблюдался у 41,4 % дошкольников, средний уровень — у 55,5 %, низкий уровень — у 3,15 %.

Динамику развития математических представлений и умений под влиянием интегрированного обучения можно проследить на рис. 1.

Результаты диагностики показывают, что в средней группе хотя и незначительно, но все-таки уменьшился показатель, свидетельствующий о высоком уровне развития математических представлений и умений. Это можно связать с тем, что, начиная со среднего возраста, в критерии мониторинга (согласно программе «Родничок») —

¹ В квадратных скобках указан номер работы из списка «Использованная литература». — *Ред.*

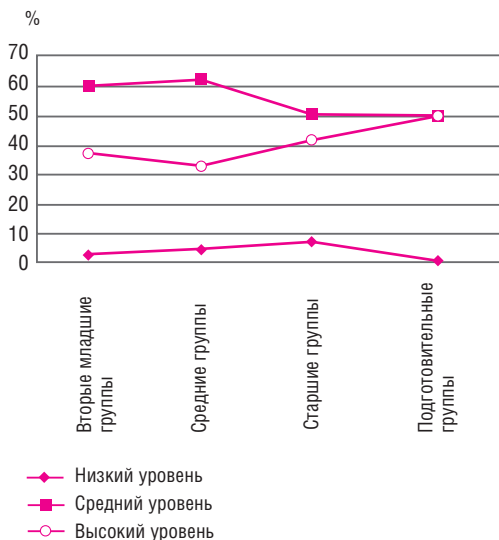


Рис. 1. Результаты мониторинга уровня развития математических представлений и умений в разных возрастных группах (по методике И.И. Целищевой, И.Б. Румянцевой)

вносятся задания, направленные на выявление уровня овладения комбинаторными действиями на предметной основе. Это достаточно сложный материал, соответствующий зоне ближайшего развития детей. Также отмечено, что к старшему возрасту качество математических представлений и умений детей в процентном соотношении значительно возрастает: к моменту выпуска в школу в 2011/12 учебном году был получен следующий результат: в трех подготовительных группах 50 % детей имели высокий уровень развития математических представлений и умений. У второй половины дошкольников диагностирован средний уровень. На рис. 2 показан дифференцированный результат по каждой из трех выпускных групп.

На рис. 2 видно, что лучшие результаты показали выпускники группы 7, которые обучаются по программе «Родничок», начиная со второй младшей группы. Один из основных принципов обучения и воспитания по данной программе — интеграция образовательных областей. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что интегрированный подход к обучению дошкольни-

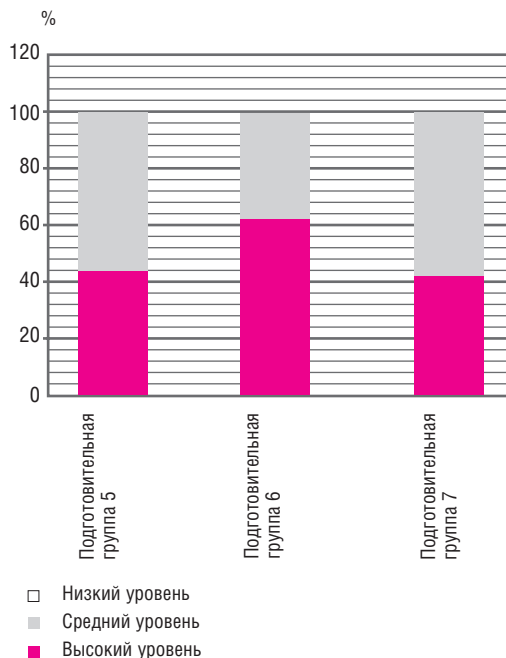
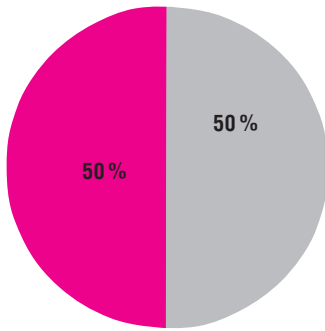


Рис. 2. Результаты мониторинга уровня развития математических представлений и умений в подготовительных группах (по методике И.И. Целищевой, И.Б. Румянцевой)

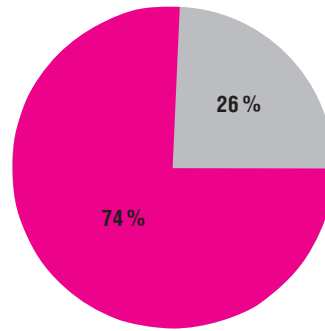
ков позволяет сформировать у большинства выпускников детских образовательных учреждений достаточно высокие математические представления и умения, что является важной составляющей их готовности к изучению математики в начальной школе.

С целью подтверждения или опровержения этого вывода в тех же группах была проведена диагностика качества сформированности математических представлений и умений с помощью и других методик. В качестве контрольного обследования был использован мониторинг достижений планируемых результатов к программе «Успех», которая соответствует Федеральным государственным требованиям и является первой (на сегодняшний день) примерной основной общеобразовательной программой дошкольного образования. Соответствующая диагностика включает в себя оценивание сенсорного развития и непосредственно математических представлений: реше-



- Низкий уровень
- Средний уровень
- Высокий уровень

Рис. 3. Результаты мониторинга уровня развития математических представлений и умений выпускников (по методике программы «Родничок»)



- Низкий уровень
- Средний уровень
- Высокий уровень

Рис. 4. Результаты мониторинга уровня развития математических представлений и умений выпускников (по методике программы «Успех»)

ние простых арифметических задач и объяснение производимых при этом действий, использование способов измерения и сравнения объектов.

Результаты диагностики показали, что дети подготовительных групп, обучающиеся по программе «Математика вокруг нас», знающие состав числа, владеющие комбинаторными действиями и предметным моделированием в процессе решения арифметических задач, достаточно легко справляются с заданиями, предложенными авторами программы «Успех». На рис. 3 видно, что 74 % выпускников детского сада имеют высокий уровень качества развития математических представлений и умений, 26 % — средний уровень.

Также для оценки уровня развития математических представлений и умений выпускников детского сада была использована методика итогового мониторинга Н.В. Верещагиной [2]. Эта система мониторинга соответствует Федеральным государственным требованиям к структуре основной общеобразовательной программы и может быть применима в любом образовательном учреждении вне зависимости от программы обучения и воспитания, а также контингента детей. Дошкольные образовательные учреждения пользуются данным мониторингом при отслеживании как уровня овладения необходимыми навыка-

ми и умениями по образовательным областям, так и для оценки интегративных качеств детей. Оценка уровня овладения необходимыми навыками и умениями производится по следующим критериям: 1) нормативный вариант развития (от 3,8 до 5 баллов); 2) показатели проблем в развитии (от 2,3 до 3,7 балла); 3) выраженное несоответствие развития возрасту (менее 2,2 балла).

Результаты диагностики трех групп выпускников детского сада № 6 г. Шуи по методике Н.В. Верещагиной представлены в таблице.

Сравнительные результаты диагностики уровней развития математических представлений и умений выпускников детского сада № 6 г. Шуи по методике Н.В. Верещагиной

Время	Подготовительные группы		
	5-я (20 чел.)	6-я (21 чел.)	7-я (17 чел.)
Начало 2011/12 уч. года	3,9	4,1	4,1
Конец 2011/12 уч. года	4,8	4,5	4,7

Полученные данные свидетельствуют о том, что в условиях интегрированного обучения на момент выпуска в школу все дети имеют уровень математических представ-



лений и умений, который определяется как *нормативный вариант развития*.

Результаты организации интегрированного обучения дошкольников в детском саду № 6 г. Шуи позволяют сделать следующие выводы.

Все выпускники детского сада имеют достаточно высокий уровень качества математических представлений и умений, что подтверждается данными мониторинга примерной программы «Успех», а также результатами универсального мониторинга Н.В. Верещагиной. Методист, психолог и педагоги дошкольного образовательного учреждения отмечают, что дети, обучаемые по программе И.И. Целищевой и И.Б. Румянцевой «Математика вокруг нас», отличаются тем, что, кроме целостных представлений об окружающем мире (в том числе математических), они приобретают важные качества, обеспечивающие готовность к школе: владение математической терминологией, гибкость мышления, способность решать интеллектуальные задачи, делать выбор и доказывать свою правоту.

Вторая важная проблема, обсуждаемая на семинаре, была связана с проблемой преемственности в обучении математике между дошкольным и начальным образованием. В Федеральном государственном стандарте начального общего образования отмечается: «В основе Стандарта лежит системно-деятельностный подход, который предполагает: ...обеспечение преемственности дошкольного, начального общего, основного и среднего (полного) общего образования» [4, 4]. На областном семинаре специалисты двух систем образования говорили о ступени *дошкольное образование — начальное образование*. Перед начальной школой стоит задача обеспечения максимально комфортного перехода детей от модели воспитания, образования и развития, предлагавшейся в дошкольном учреждении, к учебной, школьной модели. Для этого важно понимание преемственности следующих компонентов:

1. *Преемственность содержания*. Программой «Математика вокруг нас» закладываются предпосылки к обучению именно в развивающих системах обучения, так как в ходе ее освоения дети целенаправ-

ленно овладевают методом моделирования в процессе работы с задачами, при работе над составом чисел, с величинами и геометрическими фигурами. Учитель начальных классов может опираться на это при формировании универсальных учебных действий.

2. *Преемственность методов, приемов и форм работы с детьми*. Школа хочет получить ученика, владеющего определенными знаниями, умениями и навыками и, главное, готового к учебе в организационном плане. Если акцент делать именно на этом, то теряется понимание самооценности дошкольного детства, весь период посещения ребенком дошкольного учреждения может ошибочно рассматриваться только как период его подготовки к школе. Авторы программы «Математика вокруг нас» и воспитатели, работающие по ней, не придерживаются такого упрощенного понимания требования «подготовить ребенка к школе». Ведущая деятельность дошкольников — игра. Только в рамках развитой игровой деятельности у них формируются универсальные предпосылки учебной деятельности. Специалисты, работающие в детском саду, отметили, что при организации деятельности детей в игре сначала происходит постановка проблемы, ее принятие детьми, применение разных методов для ее решения, открытие детьми нового знания, применение этих знаний в творческой деятельности и, наконец, рефлексия деятельности. Следовательно, в подготовительной группе реализуется деятельностный подход к обучению дошкольников математике, что также является компонентом преемственности.

3. *Преемственность в организации не только основной, но и дополнительной образовательной деятельности* (в школе ею является внеурочная деятельность). В рамках программы «Родничок» с детьми организуется дополнительная деятельность, направленная на развитие их гибкости мышления как компонента творческого мышления. Рекомендации по организации такой деятельности представлены в пособии Е.С. Ермаковой, И.Б. Румянцевой и И.И. Целищевой [3]. В преемственном плане О.М. Корчемлюк, И.Б. Румянцевой и И.И. Целищевой



вой разработана дополнительная образовательная программа внеурочной деятельности «Занимательная комбинаторика». Она была рекомендована учителям для организации внеурочной деятельности.

Участники семинара единодушно отметили, что в рамках изучения проблемы ответственности необходимо также отслеживать успешность адаптации первоклассников к изучению математики в школе. Авторы программы «Математика вокруг нас» регулярно взаимодействуют с учителями начальных классов. На семинаре выступила Г.А. Орехова, учитель начальных классов школы № 7 г. Шуи, к которой в I класс поступило большинство выпускников детского сада № 6 прошлого учебного года (13 детей). Она отметила, что у большинства этих детей развит интерес к математике. На уроках они проявляют познавательную активность. На момент поступления в школу часть детей (69 %) владели некоторыми универсальными предпосылками учебной деятельности: умением работать по образцу, моделировать, слушать взрослого и выполнять его инструкции. У них на достаточно высоком уровне были сформированы представления о множестве и отношениях между ними, числе, натуральной последовательности чисел, форме и величине, смысле арифметических действий. 46 % детей могли решать простые арифметические задачи, хорошо знали состав чисел в пределах 10. 77 % умели присчитывать и отсчитывать по одному; 85 % — сравнивать множества, конструировать из геометрических фигур. Имеющиеся математические представления и умения

помогли первоклассникам успешно адаптироваться к изучению математики в школе. В I классе у учеников не вызвали трудностей темы, связанные с нумерацией чисел первого и второго десятков, сложением и вычитанием чисел. К концу учебного года базовый уровень сформированности универсальных учебных действий был выявлен у 69 % этих учеников, повышенный — у 31 % детей. В заключение Г.А. Орехова отметила, что математическая подготовка детей к школе по программе «Математика вокруг нас» оправдывает себя.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. *Большакова М.Д., Целищева И.И., Румянцева И.Б.* Интеграция в математической подготовке ребенка к школе // Начальная школа. 2011. № 12.
2. *Верещагина Н.В.* Результаты мониторинга образовательного процесса. СПб., 2012.
3. *Ермакова Е.С., Румянцева И.Б., Целищева И.И.* Развитие гибкости мышления детей. Дошкольный и младший школьный возраст: Учеб.-метод. пос. СПб., 2007.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. URL: <http://www.standart.edu.ru>.
5. *Целищева И. И., Румянцева И.Б.* Математика вокруг нас: средняя группа ДОУ. М., 2008.
6. *Целищева И.И., Румянцева И.Б.* Математика вокруг нас: подготовительная группа ДОУ. М., 2012.
7. *Целищева И.И., Румянцева И.Б.* Математика вокруг нас: вторая младшая группа ДОУ. М., 2008.
8. *Целищева И.И., Румянцева И.Б.* Математика вокруг нас: старшая группа ДОУ. М., 2008.