

**К вопросу  
об интегрированном обучении детей  
в системе дошкольного образования\***

*И.Б. Румянцева*

Статья содержит анализ результатов применения интегрированного подхода к организации образовательной деятельности детей в области «Познание». Рассматриваются развивающие функции интегрированного обучения, предложены пути формирования целостных представлений детей об окружающем мире.

*Ключевые слова:* интегрированная образовательная деятельность, образовательная область «Познание», развитие детей дошкольного возраста, целостные представления об окружающем мире.

Интегрированное обучение, по определению М.В. Лазаревой, – это воспитательно-образовательный процесс, построенный на усилении взаимосвязей всех его компонентов, прежде всего содержания разных предметных областей (разделов программы), отражающий в той или иной степени целостную картину мира в его естественных, наглядно представленных взаимосвязях и взаимозависимостях, и направленный на формирование знаний, умений и навыков, способствующих развитию и воспитанию личности ребёнка [4].

В Федеральных государственных требованиях к основной общеобразовательной программе дошкольного образования (ФГТ ООП ДО) 2009 г. отмечается, что программа должна «соответствовать принципу развивающего образования... и принципу интеграции образовательных областей» [11]. Наряду с этим выделяются не обособленные разделы «Ознакомление с окружающим» и «Развитие элементарных математических представлений», а интегрированная образовательная область «Познание», в которой заложены компетенции, связанные с целостными представлениями

ми дошкольника об окружающем мире.

В документе отмечается, что содержание образовательной области «Познание» направлено на достижение целей развития у детей познавательных интересов, интеллекта через решение задач сенсорного развития, познавательно-исследовательской и продуктивной (конструктивной) деятельности; формирования элементарных математических представлений, целостной картины мира, расширение кругозора.

Идея интеграции двух разделов программы обучения и воспитания детей дошкольного возраста «Родничок» – «Математика вокруг нас» и «Ребёнок и природа» возникла у авторов (И.И. Целищевой и М.Д. Большаковой) и была реализована ими с самого начала создания программы. В свете современных требований к организации образования дошкольников М.Д. Большакова, И.И. Целищева и И.Б. Румянцева разработали технологию реализации принципа интеграции образовательных областей на примере математического и природоэкологического развития ребёнка (с этой технологией педагоги смогли познакомиться на страницах журнала «Начальная школа плюс До и После» [1]). Согласно принципу интеграции математическое развитие детей осуществляется не только в процессе непосредственно организованной образовательной деятельности по математике, но и при организации других видов детской деятельности: экскурсий на природу, наблюдений в «живом уголке» и на детской площадке, интегрированных дидактических игр. В ходе такой деятельности дети приобщаются к элементарным нормам и правилам взаимоотношений со сверстниками и взрослыми, развивают игровые навыки. Интеграция с образовательной областью «Безопасность» осуществляется через знакомство с правилами поведения в лесу, у водоёмов (реки, пруда), с названиями диких животных (в том числе хищников), насеко-

\* Тема диссертации «Формирование готовности студентов – будущих педагогов дошкольного образования к осуществлению интегрированного обучения». Научный консультант – доктор пед. наук, доцент Т.В. Бурлакова.

мых, растений и грибов (в том числе ядовитых) и т.д.

Кроме интеграции с разделом «Ребёнок и природа», можно отметить наличие других видов интеграции раздела «Математика вокруг нас» (авторы И.И. Целищева, И.Б. Румянцева) (табл. 1). Возможности такой интеграции показаны в серии пособий автора (совместно с И.И. Целищевой) «Математика вокруг нас» для всех возрастных групп [6–9]. М.Д. Большаковой и И.И. Целищевой разработано содержание интегрированной образовательной деятельности для всех возрастных групп по темам «Фрукты и ягоды», «Овощи», «Комнатные растения», «Рыбы», «Декоративные птицы», «Домашние животные», «Дикие животные», «Птицы», «Разноцветный мир вокруг нас: мир бабочек и жуков» [10]. Они могут быть включены

в тематические планы (пример представлен в табл. 2).

Программа обучения дошкольников «Математика вокруг нас» ставит своей целью формирование у детей целостных представлений об окружающем мире. Эта цель достигается через интеграцию содержания и метапредметности математической образовательной деятельности с природоэкологическим направлением. Интеграция выполняет две функции: 1) обеспечивает достижение метауровня как надстройки предметного уровня; 2) обеспечивает изучение математики как средства описания окружающего мира (предметный уровень). Выполнение интегрированных заданий требует от ребёнка более сложных действий и более глубокого участия в познавательной деятельности, что становится эффективным средством его развития.

Таблица 1

**Виды интеграции содержания раздела «Математика вокруг нас» с другими разделами программы «Родничок»**

По задачам и содержанию психолого-педагогической работы	По средствам организации и оптимизации образовательного процесса
«Ребёнок и природа» (формирование целостной картины мира, расширение кругозора детей, формирование и закрепление природоэкологических представлений)	Наблюдения за объектами природы, природными явлениями для реализации задач раздела «Математика вокруг нас»
«Физкультурное образование» (формирование умения использовать представления о величинах и форме, пространственные, временные и количественные представления в подвижных играх и физических упражнениях)	Подвижные игры и физические упражнения для реализации задач раздела
«Ребёнок и рукотворный мир» (формирование умения применять представления о форме и величине, умение ориентироваться на плоскости листа в процессе выполнения творческих работ с бумагой)	Продуктивная деятельность (конструирование из бумаги, аппликация, рисование, обводка, штриховка и т.д.) для обогащения содержания раздела
«Общение, речевое общение, культура общения, развитие речи», «Литературное краеведение» (развитие познавательно-исследовательской и продуктивной деятельности в процессе свободного общения со сверстниками и взрослыми)	Диалоговая форма работы, использование художественных произведений для формирования целостной картины мира
«Ознакомление с родным краем» (формирование и закрепление представлений о деятельности людей на селе и в городе, о коллективном характере труда)	Ролевые игры, связанные с прогулками в лес, на реку, на луг, с путешествием к бабушке в деревню, с уходом за домашними животными и птицами, с помощью в уходе за растениями в огороде, сборе урожая и т.д.
«Занятия по логике» (развитие предпосылок логического мышления и словесно-логической памяти). «Развитие элементов творческого мышления» (развитие умения выделять скрытые, внутренние свойства предметов и явлений, представлять предмет в новом качестве, оперировать отношениями противоположности)	Разные виды логических и творческих заданий для реализации задач раздела

Таблица 2

**Тематическое планирование интегрированной образовательной деятельности детей в ДОУ**

Месяц. Номер недели	Младшие группы	Старшие группы
Сентябрь	Педагогическое обследование (1–2-я недели)	
1	Наша группа	Наш детский сад
2	Цветы осенью	
3	Овощи	
4	Фрукты и ягоды	
Октябрь		
1	Грибы	Грибное царство
2	Золотая осень	
3	Птицы осенью	
4	Посуда	Мебель
Ноябрь		
1	Наш город	Ивановский край
2	Домашние и декоративные птицы	
3	Моя семья	Моя семья. Профессии
4	Рыбы	
Декабрь		
1	Дикие животные	Дикие животные. Красная книга
2	Зима	
3, 4	Здравствуй праздник, Новый год	
Январь		
1, 2	Каникулы	
3	Зимние забавы	
4	Сказка в гостях у детей	
Февраль		
1	Птицы зимой	
2	Комнатные растения	
3	Уголок природы	
4	Домашние животные	День защитника Отечества
Март		
1	Семья	Семья. Профессии

2	Птицы весной	
3	Дикие животные	Я – человек
4	Каникулы	
Апрель		
1	Одежда	
2	Солнышко-ведрышко	Космос
3	Игрушки	Транспорт
4	Домашние птицы	Народные промыслы
Май		
Педагогическое обследование (1–3-я недели)		
1	Весна	
2	Дикие животные	День Победы
3	Цветы весной	
4	Разноцветный мир вокруг нас: мир бабочек и жуков	

Качество математических и целостных представлений об окружающем мире у детей обеспечивается целенаправленным развитием следующих новообразований в их личности и деятельности.

**Во-первых**, дети овладевают **предметным моделированием** как важной основой, обеспечивающей переход в умственном развитии от наглядно-действенного мышления к наглядно-образному. Элементарное моделирование начинается на занятиях во второй младшей группе, когда ребёнок заменяет объекты окружающей действительности геометрическими фигурами (яблоко – кругом, морковь – треугольником, сливу – овалом и т.д.) и наоборот – геометрическим фигурам ставит в соответствие объекты окружающей действительности. Это элементарное кодирование и декодирование информации. Дети старшего дошкольного возраста овладевают умением создавать целостную модель в форме рисунка рассматриваемой ситуации. В частности, такая деятельность организуется при решении простых арифметических задач. Таким образом, в дошкольном возрасте закладываются начала теоретического мышления.

Психологи В.В. Рубцов, А.А. Марголис, М.В. Телегин обосновали типологию мировоззренческих представлений детей, которая отражает динамику развития обобщённых представлений под влиянием специально организованной образовательной деятельности [5]. Опираясь на эту типологию, можно охарактеризовать процесс развития математических представлений у детей в условиях интегрированного обучения.

Начальный этап, когда у ребёнка отсутствуют обобщённые математические и природоэкологические представления и образы (например, понятия «число», «насекомое»), плавно переходит в этап, когда развивается наглядно-образный уровень развития представлений. Здесь воспитатель использует предметную и графическую наглядность, которая позволяет детям делать обобщения по нескольким несущественным признакам. Например, рассматривая иллюстрации с насекомыми на лугу и в лесу, наблюдая за насекомыми на прогулке, ребёнок характеризует это множество словом «много», рассказывает о среде обитания насекомых, времени года, когда они активны, от-

мечает, с крыльями они или нет, есть ли у них лапки.

На следующем этапе осуществляется переход от формального к содержательному обобщению, когда учитываются существенные и несущественные признаки с выделением существенного признака в качестве ведущего. Ребёнок под влиянием обучения начинает понимать, что всякое конечное множество (бабочек, пчёл, шмелей т.д.) характеризуется числом; обращает внимание на значение насекомого в природе, на число его лапок, на форму и расцветку брюшка и т.п.

В старшем дошкольном возрасте обучение способствует развитию основ предпонятийно-теоретического уровня математических представлений. Например, для характеристики конечного множества насекомых дети учатся использовать «числовые фигурки», цифры; фиксировать результат сравнения множеств с помощью знаков и цифр; изображать отношения между множествами с помощью отрезков, знакомятся со свойствами этих отношений. Дети выделяют существенные признаки насекомых (наличие 6-ти лапок и круговых насечек на брюшке), классифицируют их по среде обитания, по времени активности в природе. В то же время, используя названия насекомых, отношений и т.д., в процессе эвристического диалога дети учатся формулировать свои логические выводы в устной речи. Такая работа обеспечивает развитие допонятийного мышления как важной основы теоретического мышления в будущем.

Интегрированная образовательная деятельность выстроена на развитии в ней предметного и надпредметного уровней. Освоение предметного уровня сопровождается активизацией механизмов понимания и их совершенствованием.

**Во-вторых**, у детей поэтапно и целенаправленно развивается **творческое мышление**. Особое внимание уделяется его гибкости. Дети учатся составлять различные наборы – неупорядоченные (компот из фруктов, салат из овощей и т.д.) и упорядоченные (бусы, башенка из кубиков и т.д.), а в старшем дошкольном возрасте – определять число та-

ких наборов. Дошкольники овладевают методами выполнения комбинаторных заданий поэтапно. Каждый из этапов опирается на закономерности развития гибкости мыслительной деятельности детей и логику изучения комбинаторики [2].

Интегрированное обучение предполагает овладение, а затем использование детьми действий моделирования и комбинаторных действий для описания понятий, связанных с живой и неживой природой (окружающим миром). В этом проявляется метапредметная сторона интеграции, когда средства одного раздела программы позволяют выделять теоретические положения или способы действий, соответствующие другому разделу программы, и наоборот.

**Пример 1.** Детям предлагается выбрать из ряда опорных карточек те, которые связаны с понятием «домашние животные». После составления нужной комбинации графических моделей дети «читают» данное понятие: *домашние животные живут в доме или во дворе, рядом с человеком, человек о них заботится, он строит им жильё, убирает, кормит, поит; человек разводит домашних животных ради уюта, для получения продуктов, они не боятся хозяина* (рис. 1).



Рис. 1. Опорные карточки к понятию «домашние животные»

**Пример 2.** С помощью моделирования и комбинаторных действий дети составляют понятие «рыбы»: *они живут в воде; у них чешуя, плавники, хвост, нет ног; они не могут передвигаться по земле; они мечут икру* (рис. 2).



а) голова, б) чешуй- ки, в) плав-ники, г) вода, д) маль-на ней ки и ик-жабры

Рис. 2. Графические модели к понятию «рыбы»

**Пример 3.** Аналогично дети формулируют понятие «птицы», составляя комбинацию из следующих моделей (рис. 3):

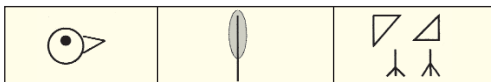


Рис. 3. Графические модели к понятию «птицы»

**Пример 4.** Приём моделирования и комбинирования применяется детьми и при описании действий. Вот как выглядят правила поведения у клетки с декоративной птицей (рис. 4).

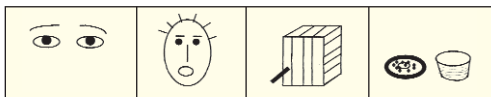


Рис. 4. Правило поведения у клетки с декоративной птицей

Рис. 4. Правило поведения у клетки с декоративной птицей

**В-третьих,** благодаря организации интегрированной образовательной деятельности на основе взаимосвязи математического содержания с жизнью ребёнка как эффективного средства мотивации, воспитывается **стойкий интерес к познавательной деятельности, к изучению окружающего мира.** Для ребёнка дошкольного возраста применимость получаемых им математических представлений вызывает дополнительный интерес к учебно-познавательной деятельности. Поэтому воспитатель целенаправленно организует в игровой форме ситуации, с которыми

ребёнок сталкивается или столкнётся позднее на практике (например, требуется составить меню для кролика, накрыть стол к приходу гостей, разбить грядку в огороде, разместить животных в сарае и т.д.).

**В-четвёртых, развитие речи и коммуникативных способностей** обеспечивается диалоговой формой работы воспитателя в ходе коллективной исследовательской деятельности. Начиная с младшей группы, у детей формируется умение общаться с другими детьми и взрослыми и умение высказывать свою точку зрения и обосновывать её.

Таким образом, **основными целями** раздела «Математика вокруг нас» являются:

- развитие у детей дошкольного возраста целостных представлений об окружающем мире;
- формирование элементарных математических представлений;
- формирование интереса к математическим знаниям и представлениям;
- развитие сенсорных и интеллектуальных процессов;
- развитие приёмов умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, аналогия, обобщение, моделирование);
- развитие вариативного и творческого мышления через решение комбинаторных задач;
- развитие творческого воображения, фантазии, инициативы;
- развитие речи, умения аргументировать свои предположения, высказывания;
- привитие любви к окружающей действительности, желание сделать её лучше;
- развитие умения работать в парах, самостоятельно;
- привитие навыков контроля и самоконтроля.

Поставленные цели достигаются постепенно, в процессе приобщения детей к разным видам математической деятельности, а также в ходе овладения способами действий (наложения, приложения, счёта, установления порядка между предметами в группе и взаимно однозначного соответствия между предметами в различных группах, моделирования, соединения частей в целое, деления

целого на части, сравнения длин непосредственно и с помощью условных мерок), знакомства со стандартными единицами измерения.

### Литература

1. *Большакова, М.Д.* Окружающий мир и математика в процессе подготовки ребёнка к школе / М.Д. Большакова, И.И. Целищева, И.Б. Румянцева // Начальная школа плюс До и После. – 2012. – № 2. – С.48–53.

2. *Ермакова, Е.С.* Развитие гибкости мышления детей : Дошкольный и младший школьный возраст : учеб.-метод. пос. / Е.С. Ермакова, И.Б. Румянцева, И.И. Целищева. – СПб. : Речь, 2007. – 208 с.

3. Играем вместе с детьми : развитие игровой деятельности у детей : Программа по обучению, воспитанию и развитию детей дошкольного возраста / Под ред. С.А. Лебедевой. – М. : Илекса, 2009. – 165 с.

4. *Лазарева, М.В.* Интегрированное обучение детей в дошкольных образовательных учреждениях : дисс. ... доктора пед. наук / М.В. Лазарева. – М., 2010. – 479 с.

5. *Рубцов, В.В.* Психологическое исследование генеза и развития житейских понятий в условиях учебного диалога (второй этап) / В.В. Рубцов, А.А. Марголис, М.В. Телегин // Психологическая наука и образование. – 2008. – № 2. – С. 61–68.

6. *Целищева, И.И.* Математика вокруг нас : вторая младшая группа ДОУ / И.И. Целищева, И.Б. Румянцева. – М. : Илекса, 2008. – 96 с.

7. *Целищева, И.И.* Математика вокруг нас : подготовительная группа ДОУ / И.И. Целищева, И.Б. Румянцева. – М. : Илекса, 2012. – 138 с.

8. *Целищева, И.И.* Математика вокруг нас : средняя группа ДОУ / И.И. Целищева, И.Б. Румянцева. – М. : Илекса, 2008. – 92 с.

9. *Целищева, И.И.* Математика вокруг нас : старшая группа ДОУ / И.И. Целищева, И.Б. Румянцева. – М. : Илекса, 2008. – 130 с.

10. *Целищева, И.И.* Методика обучения дошкольников математике при ознакомлении с окружающим миром : Интегрированные занятия / И.И. Целищева, М.Д. Большакова. – М. : Школьная Пресса, 2009. – 192 с.

11. Федеральные государственные требования к основной общеобразовательной программе дошкольного образования : Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 ноября 2009 г. № 665 [Электронный ресурс]. – www.edu.ru

*Ирина Борисовна Румянцева – канд. психол. наук, доцент кафедры математики, физики и методики обучения Шуйского филиала Ивановского государственного университета, г. Шуя, Ивановская обл.*