

Каранетян Анна Давидовна

студентка

Мардиросова Галина Борисовна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

г. Краснодар, Краснодарский край

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ
МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ
СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

***Аннотация:** в статье представлен практический опыт реализации педагогических условий в комплексе, ориентированных на развитие математических представлений у детей старшего дошкольного возраста. Авторы описывают оптимальные средства и формы реализации таких педагогических условий, как создание обогащенной предметно-пространственной среды, внедрение игровых и проблемно-поисковых методов, дифференцированный подход и интеграцию математического содержания в различные виды детской деятельности. Приведены конкретные примеры занятий («Числовой поезд», «Засели домик», «Строим дом по схеме»), фрагменты взаимодействия с детьми и результаты сравнительной диагностики, подтверждающие эффективность предложенных условий.*

***Ключевые слова:** педагогические условия развития, средства и формы реализации условий, математические представления, дошкольное образование, дифференцированный подход, игровые технологии, предметно-пространственная среда, интеграция.*

В современной дошкольной педагогике проблема развития математических представлений у детей 5–7 лет остается одной из центральных. Однако на практике часто наблюдается разрыв между декларируемой важностью математического развития и реальным образовательным процессом, который нередко

сводится к формальному обучению счету. Целью исследования стало не просто диагностировать сформированность представлений, а внедрить и апробировать конкретный комплекс педагогических условий как собственный педагогический вклад в развитие дошкольников.

Разработанный комплекс педагогических условий, приведенный в таблице 1, был реализован на базе АНОО Гимназии «ЛИДЕР» г. Краснодара, дополнительно к основной образовательной программе «От рождения до школы».

Таблица 1

Структура разработанного комплекса педагогических условий
развития математических представлений

Педагогические условия	Формируемые математические представления	Средства формирования математических представлений	Тема занятия, форма проведения
Создание обогащенной предметно-пространственной среды, стимулирующей математическую деятельность детей	Количественные представления (счет, состав числа), представления о форме и величине, умение сериации, сравнения, классификации	Палочки Кюизенера, блоки Дьенеша, счетные палочки, цветные карточки, наборы геометрических фигур, лото, домино	Свободная деятельность в математическом уголке. Утренний сбор: задание «Сколько сегодня детей? Кого больше – мальчиков или девочек? На сколько?»
Систематическое применение современных педагогических технологий и методов (игровых, проблемно-поисковых, проектных), направленных на активизацию познавательного интереса	Обратный счет, установление числовой последовательности, сравнение множеств, решение простых арифметических задач	Дидактические игры («Числовой поезд», «Магазин чисел»), проблемные ситуации, игры-путешествия	Занятие «Путешествие в страну чисел» (игровая форма). Занятие «Магазин чисел» (сюжетно-ролевая игра с математическим содержанием)
Реализация дифференцированного подхода и индивидуализация заданий с учетом уровня актуального развития и зоны ближайшего развития каждого ребенка	Соотнесение количества и цифры, состав числа, навыки анализа и синтеза, пространственное мышление	Трехуровневые карточки (красный – легкий, синий – средний, зеленый – сложный), индивидуальные рабочие листы, задания с разной	Индивидуальная работа «Подбери цифру» (дифференцированные карточки). Занятие «Засели домик» (состав числа с разным уровнем сложности)

		степенью помощи	
Обеспечение интеграции математического содержания в различные виды детской деятельности (игровую, коммуникативную, конструктивную, художественно-эстетическую)	Пространственные представления (слева/справа, выше/ниже, перед/за), счет, геометрические формы, сериация, умение читать простейшие схемы	Конструирование по схеме, рисование узоров по клеткам, лепка цифр из пластилина, аппликация геометрических фигур, подвижные игры, чтение сказок	Совместная деятельность «Строим дом по схеме» (конструирование). Занятие «Узор для коврика» (рисование). Чтение сказки «Три медведя» (коммуникативная деятельность)

Реализация комплекса педагогических условий в детском саду началась с создания и постоянного обновления «Математического уголка». Особенность «Уголка» в том, что он включал в себя зону для индивидуальной и малогрупповой работы посредством доступа детей к палочкам Кюизенера, блокам Дьенеша, счетному материалу, наборам геометрических фигур. Ежедневно во время утреннего сбора для ощущения присутствия математики в реальной жизни, дети отвечали на вопросы: «Сколько сегодня детей? Кого больше – мальчиков или девочек? На сколько?». Обогащению математических представлений способствовало и включение математических заданий в разные виды деятельности ребят.

Игра «Числовой поезд» (фрагмент занятия «Путешествие в страну чисел»). Педагог: «Ребята, наш поезд сломался. Чтобы он поехал, нужно расставить вагоны по порядку». На доске – вагоны с цифрами в произвольном порядке. Дети по очереди переставляют их. Затем педагог убирает один вагон: «Какого числа не хватает?» – так создается проблемная ситуация. Дети не механически запоминают ряд, а ищут решение.

Дифференцированное задание «Засели домик» (состав числа 7): Детям с высоким уровнем предлагается самостоятельно записать все варианты ($7 = 1 + 6$, $2 + 5$...). Дети со средним уровнем работают со счетными палочками и зарисовывают результат. Дети с низким уровнем перекладывают 7 кубиков из одной коробки в другую с педагогом и каждый раз проговаривают, сколько стало в каждой. Таким образом, каждый ребенок работает в своей зоне ближайшего развития.

Интеграция: конструирование «Строим дом по схеме»: Детям раздаются схемы дома, где геометрическими фигурами обозначены детали: квадрат – основание, треугольник – крыша, прямоугольники – окна. Задание отобрать нужное количество деталей и построить дом. В процессе педагог спрашивает: «Сколько квадратов? Каких фигур больше? Какая деталь справа от двери?» Математика перестает быть абстракцией и становится инструментом конструирования.

При реализации комплекса условий мы провели контрольную диагностику (по методикам Л.И. Ермолаевой и Л.Ф. Тихомировой). Однако подчеркнем: ценность не в цифрах самих по себе, а в том, что благодаря нашей работе дети стали считать осмысленно, перестали бояться обратного счета и научились видеть математику в игре и конструировании. Тем не менее, приведем объективные данные динамики высокого уровня математических представлений:

- прямой счет (до 10): было 15% – стало 90%;
- обратный счет (от 10): было 10% – стало 70%;
- соотнесение количества и цифры: было 20% – стало 90%.

Полученные результаты позволяют говорить об эффективности разработанного комплекса педагогических условий. Практика показывала: ключ к развитию математических представлений у старших дошкольников – не в многократном тестировании, а в продуманной, творческой, индивидуально ориентированной ежедневной работе, где каждый ребенок чувствует успех. Представленные материалы (игры, дифференцированные карточки, схемы для конструирования) могут быть непотребованно использованы педагогами дошкольных учреждений.

Список литературы

1. Веракса Н.Е. Программа «От рождения до школы» / Н.Е. Веракса, Т.С. Комарова, М.А. Васильева. – 5-е изд. – М.: Мозаика-Синтез, 2019. – 336 с.
2. Галигузова Л.Н. Дошкольная педагогика: учебник и практикум для СПО / Л.Н. Галигузова, С.Ю. Мещерякова-Замогильная. – М.: Юрайт, 2019. – 254 с.
3. Гуревич П.С. Психология и педагогика: учебник и практикум для академического бакалавриата / П.С. Гуревич. – М.: Юрайт, 2019. – 430 с.