

*Галкина Снежана Юрьевна*

студентка

*Астраханцева Татьяна Николаевна*

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный  
педагогический университет им. И.Я. Яковлева»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

## **К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ПЯТОГО ГОДА ЖИЗНИ**

***Аннотация:** в статье представлена информация о специфике формирования и развития количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста. Авторы рассматривают основные этапы и методы, способствующие эффективному усвоению детьми количественных понятий. Особое внимание уделяется анализу педагогических подходов и дидактических игр, которые помогают детям не только запоминать числа и основные арифметические действия, но и развивать навыки счёта, сравнения количеств и понимания простых математических отношений. Исследование включает анализ выявления уровня сформированности количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста. Авторы описывают методики и инструменты, позволяющие оценить степень усвоения детьми количественных понятий, а также выявляют типичные трудности и ошибки, с которыми сталкиваются дошкольники при изучении математики.*

***Ключевые слова:** количественные представления, порядковый счёт, старший дошкольный возраст, математическое развитие.*

Важной ступенькой познания в дошкольном возрасте происходит первое элементарное познание количества. У детей дошкольного возраста формируются элементарные представления о количестве. Взрослые учат детей различным дей-

ствиям с группами предметов и с отдельными предметами, учитывая особенности восприятия совокупностей, происходит обогащение речи у детей конкретных слов, связанных с нечисловой характеристикой количеств и количественных отношений.

Количественные представления важны для освоения дошкольниками таких понятий, как число, счёт, измерение.

Формирование количественных представлений у детей 5 года жизни соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования. Некоторые задачи:

– учить считать до 5, пользуясь правильными приёмами счёта: называть числительные по порядку, соотносить каждое числительное только с одним предметом пересчитываемой группы, относить последнее числительное ко всем пересчитанным предметам;

– формировать представления о порядковом счёте, учить правильно пользоваться количественными и порядковыми числительными, отвечать на вопросы «Сколько?», «Который по счёту?», «На котором месте?»;

– формировать представление о равенстве и неравенстве групп на основе счёта;

– учить уравнивать неравные группы двумя способами: добавляя к меньшей группе один предмет или убирая из большей группы один предмет.

В трудах ведущих классиков педагогической науки, Г.Г. Кочетковой [1], В.С. Мухиной [2], Е.И. Щербаковой [3] и др. были рассмотрены вопросы содержания методов обучения математике детей дошкольного возраста и формирования у них знаний о размере, измерении, времени и пространстве.

Экспериментальная работа по развитию количественных представлений у детей 5 года жизни проводилась в «Детский сад №36» г. Чебоксары в три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный.

Целью констатирующего эксперимента явилось выявление исходного уровня сформированности количественных представлений у пятилетних детей.

Результаты диагностики уровня сформированности количественных представлений у детей пяти лет представлены в таблице 1.

Таблица 1

Выявление уровня сформированности количественных представлений у детей пяти лет на констатирующем этапе эксперимента

Уровень	Группа испытуемых			
	экспериментальная (ЭГ)		контрольная (КГ)	
	абс.	%	абс.	%
высокий	4	40	6	60
средний	6	60	1	10
низкий	0	0	3	30

Приведенные в таблице 1 данные свидетельствуют о том, что в ЭГ детей с высоким уровнем оказалось 40%, 4 чел., а в КГ – 60%, т.е. 6 чел. В экспериментальной группе средний уровень сформированности количественных представлений у детей пяти лет выявлен у 60% детей, с низким уровнем детей не выявлен.

В контрольной группе было выявлено, что средний уровень развития количественных представлений характерен для 10% испытуемых, в то время как низкий уровень зафиксирован у 30% детей. Данные, представленные в таблице, свидетельствуют о том, что при определении исходного уровня по изучаемой проблеме результаты оказались не самыми высокими.

Перед проведением формирующего эксперимента была поставлена цель: сформировать количественные представления детей пяти лет средствами дидактической игры, так как ведущим видом деятельности дошкольников является игра. Для достижения поставленной цели был разработан комплекс задач, направленных на проведение формирующего эксперимента.

1. Подбор дидактических игр, направленных на формирование у детей пятилетнего возраста представлений о количестве.
2. Создание визуальных и материальных пособий, необходимых для проведения данных игр.
3. Организация и проведение сюжетно-дидактических игр с участием детей, а также последующий анализ полученных данных.

Эти задачи были сформулированы с учетом современных образовательных методик и психолого-педагогических исследований, что позволяет обеспечить научную обоснованность и эффективность экспериментальной работы. По окончании формирующего эксперимента мы сделали вывод, что сюжетно-дидактическая игра является эффективным средством формирования количественных представлений. Но игры должны проводиться не от случая к случаю, а должна быть последовательная, систематическая работа по формированию количественных представлений, не только на занятиях, но и вне занятий.

Третьим этапом экспериментальной работы было проведение контрольного этапа эксперимента. Целью контрольного этапа эксперимента явилось выявление эффективности использования сюжетно-дидактических игр в формировании количественных представлений у испытуемых.

Задачи контрольного этапа эксперимента.

1. Проведение комплексной диагностики уровня сформированности количественных представлений у детей пятилетнего возраста с целью оценки результативности проведённых педагогических мероприятий.

2. Детальный анализ полученных данных диагностики уровня сформированности количественных представлений у детей пятилетнего возраста на контрольном этапе эксперимента, направленный на выявление тенденций и закономерностей в динамике когнитивного развития.

3. Сравнительный анализ результатов диагностики уровня сформированности количественных представлений у детей пятилетнего возраста на констатирующем и контрольном этапах эксперимента, что позволит оценить динамику изменений и определить эффективность применяемых методов и подходов в контексте формирования математических представлений у дошкольников.

Для проведения диагностики сформированности количественных представлений у детей пяти лет нами были использованы те же задания, что и в констатирующем эксперименте, но с применением другого наглядного материала. Ответы детей мы внесли в протоколы.

Ответы детей оценивались так же, как и на констатирующем этапе эксперимента, по трех-бальной системе. Результаты диагностики мы отразили в таблице 2.

Таблица 2

Выявление уровня сформированности количественных представлений у детей ЭГ и КГ пяти лет на контрольном этапе эксперимента

Уровень	Группа испытуемых			
	экспериментальная (ЭГ)		контрольная (КГ)	
	абс.	%	абс.	%
высокий	7	70	6	60
средний	3	30	3	30
низкий	0	0	1	10

Критерии оценок такие же, как и на констатирующем этапе эксперимента. Проанализировав таблицу результатов экспериментальной группы «по горизонтали», мы увидели, что 7 детей находятся на высоком уровне математического развития и 3 детей на среднем уровне. На низком уровне никого не оказалось. Уровень количественных представлений детей контрольной группы: 6 детей также находятся на высоком уровне математического развития, 3 детей на среднем уровне и на низком уровне оказался 1 ребенок.

Дети с высоким уровнем когнитивного развития демонстрируют способность к быстрому и точному выполнению заданий, что свидетельствует о высокой степени их интеллектуальной зрелости и эффективности когнитивных процессов. В свою очередь, дети со средним уровнем развития требуют дополнительной поддержки в виде наводящих вопросов для успешного выполнения поставленных задач. В некоторых случаях у данной группы детей наблюдается тенденция к невнимательности и склонности к отвлечению, что может негативно сказываться на их результативности.

Контрольный этап эксперимента показал значительное повышение процента успешного усвоения задач детьми, что свидетельствует о положительной дина-

мике в их математическом развитии. Этот вывод подкрепляется данными, представленными в таблице 3, где наглядно продемонстрировано увеличение уровня усвоения материала на протяжении экспериментального периода.

Таблица 3

Выявление уровня сформированности количественных представлений у детей ЭГ и КГ на контрольном этапе эксперимента

Уровень	Группа испытуемых									
	экспериментальная (ЭГ)					контрольная (КГ)				
	этап					этап				
	констатирующей		контрольный		динамика	констатирующей		контрольный		динамика
	абс.	%	абс.	%	%	абс.	%	абс.	%	%
высокий	4	40	7	70	+30	6	60	6	60	0
средний	6	60	3	30	-30	1	10	3	30	+20
низкий	0	0	0	0	0	3	30	1	10	-20

Мы видим, что количество детей с высоким уровнем развития количественных представлений в ЭГ увеличилось на 30%, со средним уровнем развития количественных представлений понизился на 30%. Детей с низким уровнем развития в констатирующем эксперименте не оказалось.

Таким образом, результаты контрольного этапа эксперимента подтвердили эффективность использования сюжетно-дидактических игр в формировании количественных представлений у детей пяти лет.

Исходя из результата проведенного педагогического эксперимента, сделан вывод, что сюжетно-дидактические игры могут быть эффективными в том случае, если: сюжетно-дидактические игры интересны детям дошкольного возраста и имеют существенное значение в математическом развитии детей, в частности в формировании количественных представлений; будет оснащена предметно-развивающая среда и соответствующие атрибуты; будет проводиться работа с воспитателями, родителями; будет последовательная, систематическая работа по формированию количественных представлений, не только на занятиях, но и вне занятий. Цель работы достигнута, все задачи выполнены.

### Список литературы

1. Кочеткова Г.Г. Развитие пространственного мышления старших дошкольников / Г.Г. Кочеткова// Дошкольное воспитание. – 2012. – №2. – С. 8–12.
2. Мухина В.С. Детская психология / В.С. Мухина, под ред. Л.А. Венгера. – М.: Логос, 2022. – 326 с.
3. Щербакова Е.И. Методика обучения математики в детском саду: учебное пособие / Е.И. Щербакова. – 2-е изд., стер. – М.: Academia, 2022. – 272 с.