

**Кириллова Елена Вадимовна**

студентка

*Научный руководитель*

**Астраханцева Татьяна Николаевна**

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный  
педагогический университет им. И.Я. Яковлева»  
г. Чебоксары, Чувашская Республика

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАЛОЧЕК КЮИЗЕНЕРА В РАЗВИТИИ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ПЯТОГО ГОДА ЖИЗНИ**

***Аннотация:** в статье поднимается тема возрастных особенностей развития количественных представлений у детей на протяжении младшего школьного и среднего дошкольного возраста. Описаны сложности, возникающие при овладении детьми 4–5 лет количественными умениями. Раскрыто значение использования палочек Кюизенера для развития количественных представлений у детей дошкольного возраста.*

***Ключевые слова:** дети пятого года жизни, количественные представления, палочки Кюизенера, множества, равное количество.*

На протяжении всего дошкольного возраста дети последовательно овладевают количественными представлениями. Уже во второй группе раннего возраста (2–3 года) привлекаются к формированию групп однородных предметов; научаются различать количество предметов (много – один, один – много). В младшей группе, к 3–4 годам, учатся различать понятия «много», «один», «по одному», «ни одного»; находить один и несколько одинаковых предметов в окружающей обстановке; понимать вопрос «сколько?»; использовать приемы наложения и приложения при сравнении групп предметов; уравнивать неравные по количеству группы предметов путем добавления одного предмета. К среднему

дошкольному возрасту возрастает сложность содержания образовательных задач, направленных на развитие количественных представлений. Так, к пяти годам воспитанники учатся считать до 5, пользуясь правильными приемами счета; сравнивать две группы предметов, именуемые числами; правильно пользоваться количественными и порядковыми числительными, отвечать на вопросы «сколько?», «который по счету?», «на котором месте?»; у дошкольников формируются умения уравнивать неравные группы двумя способами, добавляя или убирая один предмет [3].

Тем не менее, не все дети к пяти годам достигают высокого уровня сформированности количественных представлений. Исследования Л.В. Ворониной, Е.А. Утюмовой свидетельствуют об имеющихся у дошкольников данного возраста трудностях [1]: воспитанники, освоившие счет, не могут назвать соседей числа (начинают восстанавливать, иногда на пальцах) ряд чисел, или слова до и после заменяют словами впереди, сзади и, называя следующее число, рассматривают его как впереди стоящее или число, большее или меньшее указанного на единицу; испытывают сложности при определении значения единицы, соотношении единицы не только к отдельному предмету, но и к группе предметов, что является основой для понимания детьми десятичной системы счисления.

С целью изучения сформированности количественных представлений у детей пятого года жизни нами было проведено исследование на базе МБДОУ «Детский сад №207 «Планета детства» г. Чебоксары Чувашской Республики. В исследовании принимали участие 47 детей 4–5 лет (24 детей в экспериментальной и 23 ребенка в контрольной группах). Были использованы задания диагностических методик «Посчитай» (автор Е.А. Стребелева) [4] и «Прилетели бабочки» (автор В.П. Новикова) [2].

Полученные данные по диагностической методике «Посчитай» свидетельствуют, что детей с высоким уровнем в экспериментальной группе обнаружено в количестве 17%, в контрольной – 21%. Почти в два раза оказалось дошкольников со средним уровнем сформированности количественных представлений (34% и 35% соответственно). Преобладающим уровнем сформированности

количественных представлений оказался низкий: в экспериментальной группе таких ребят было обнаружено 49%, в контрольной – 44%. При выполнении предложенных заданий, основная часть детей принимала и понимала задание, однако испытывала сложности при отсчете заданного количества по словесной инструкции; могли верно отсчитать из множества предметов только в пределах трех; к конечному результату были безразличны.

Результаты диагностического задания «Прилетели бабочки» продемонстрировали, что дошкольники испытывали трудности при счете до пяти (пропускали бабочек, неправильно называли результат счета), не всегда верно соотносили предметы двух множеств, используя приемы наложения и приложения; не могли при использовании счета соотнести предметы множеств, сравнить их по количеству, не обозначали результат сравнения словами «больше, меньше, равно». В экспериментальной группе воспитанников с низким уровнем сформированности количественных представлений было выявлено 49% детей, в контрольной группе 44%. Чуть меньше оказалось ребят со средним уровнем сформированности: в экспериментальной группе 34%, в контрольной – 38%. Лишь небольшое количество дошкольников справились со всеми предложенными заданиями (в экспериментальной группе 17%, в контрольной группе 18%).

Полученные данные двух диагностических методик показали необходимость проведения дополнительной развивающей работы по развитию количественных представлений у детей пятого года жизни. Нами была составлена и реализована система работы по использованию игр с палочками Кюизенера, которая включала в себя три последовательных этапа. На вводном этапе мы познакомили дошкольников с игровым материалом, их свойствами; предоставили возможность самостоятельно действовать и упражняться с палочками Кюизенера для удовлетворения первичного интереса детей. Проиграли игры «Покажи и назови», «Какого цвета палочка?», «Домик для сказочных героев». Основным этапом формирующей работы включал в себя игры, направленные на развитие количественных представлений: обучение дошкольников счету в пределах 5; сравнению двух групп предметов; правильному использованию количественных и

порядковых числительных, умению отвечать на вопросы «сколько?», «который по счету?», «на котором месте?». Нами проигрывались игры «Какая ступенька?», «Построим лестницу для зайки», «Назови число- покажи ступеньку» и др. На заключительном этапе работы воспитанники упражнялись и закрепляли свои умения в количественном счете (игры «Пройдем по тропинке», «Новоселье», «Дачный поселок», «Кукла Катя» и др.). Полагаем, что в результате проведенной формирующей работы с детьми экспериментальной группы среднего дошкольного возраста средствами палочек Кюизенера, повысится уровень сформированности количественных представлений.

### ***Список литературы***

1. Воронина Л.В. Теория и технологии математического образования детей дошкольного возраста / Л.В. Воронина, Е.А. Утюмова. – Екатеринбург: УрГПУ, 2017. – 289 с. EDN HYEQYQ
2. Новикова В.П. Математические в детском саду. Средний дошкольный возраст / В.П. Новикова. – М.: Мозаика-Синтез, 2016. – 47 с.
3. От рождения до школы. Инновационная программа дошкольного образования / под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, Э.М. Дорофеевой. – М.: Мозаика-Синтез, 2019. – 336 с.
4. Стребелева Е.А. Психолого-педагогическая диагностика развития детей раннего и дошкольного возраста: метод. пособие / Е.А. Стребелева. – М.: Просвещение, 2004. – 164 с.