

*Охрименко Анастасия Вениаминовна*

студентка

Научный руководитель

*Астраханцева Татьяна Николаевна*

канд. пед. наук, доцент

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

г. Чебоксары, Чувашская Республика

**ИГРЫ С ПРАВИЛАМИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ  
МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ  
СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Аннотация: в статье представлены результаты экспериментального исследования, посвященного изучению игры с правилами как средства развития математических представлений у детей среднего дошкольного возраста. Авторами, на основании полученных результатов исследования, была разработана система работы по формированию математических представлений средствами игр с правилами.*

*Ключевые слова: внимание, объем, концентрация, переключение, математические представление.*

Актуальность исследования. Одними из самых сложных знаний, умений и навыков, включенных в содержание общественного опыта, которым овладевают подрастающие поколения, являются математические. Они носят отвлеченный характер, оперирование ими требует выполнения системы сложных умственных действий.

Проблема обучения математики в современной жизни приобретает все большее значение, это объясняется бурным развитием науки и проникновение её в различные области знаний. В дошкольном возрасте закладываются основы знаний, необходимых ребенку в школе. Математика представляет собой сложную науку, которая может вызвать определенные трудности во время школьного обучения.

Проблемами исследования занимались такие великие ученые как Л. С. Выготского, В. В. Давыдова, Е. В. Знаменской, Н. Ф. Талызиной и другие. Они выдвигали множество теорий направленных на эффективное формирование математических представление детей дошкольного возраста, но не смотря на значительное количество исследования, проблема обучения математики в современной жизни приобретает все большее значение, это объясняется бурным развитием науки и проникновение её в различные области знаний.

Наше экспериментальное исследование проводилось на базе МБДОУ «Детский сад №22 общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности по физическому развитию детей» города Чебоксары Чувашской Республики. В эксперименте приняли участие 30 детей среднего дошкольного возраста: 14 детей вошло в экспериментальную группу, 16 детей – в контрольную группу.

Для выявления уровня сформированности математических представлений у детей среднего дошкольного возраста использовались методики.

1. «Диагностика математического развития» Т.С. Комаровой и О.А. Соломенниковой.
2. «Числа» В. П. Новикова.

Целью первой методики «Диагностика математического развития» Т.С. Комаровой и О.А. Соломенниковой. являлось оценивание развития математических представлений у детей среднего дошкольного возраста.

В результате диагностики уровня развития геометрических представления было выявлено, что в экспериментальной группе высокий уровень представлений о форме не зафиксирован, средний уровень зафиксирован у 42,8% (6 детей) и низкий уровень выявлен у 57,2% (8 детей).

В контрольной группе высокий уровень представлений о форме зафиксирован у 6,3% (1 ребенок), средний уровень выявлен у 43,7% (8 детей) и низкий уровень у 50% (8 детей).

Методика №2 «Числа» (В. П. Новикова). Цель: выявить уровень сформированности представлений о числах в пределах 5 на основе действий с конкретными предметными множествами.

По результатам диагностики мы выяснили, что высокий уровень сформированности представлений о числах в пределах 5 на основе действий с конкретными предметными множествами в экспериментальной группе имеют 7,2% (1 ребенок) и в контрольной группе выявлен у 6,3% (1 ребенок). Дети отвечали на вопросы правильно, не наугад, четко понимая отличительные свойства предметов; правильно выбирали карточку из одинаковых предметов, из разных предметов, правильно производили поиск большего множества и поиск меньшего множества.

Средний уровень сформированности представлений о числах в пределах 5 на основе действий с конкретными предметными множествами в экспериментальной группе выявлен у 35,7% (5 детей), в контрольной группе выявлен у 43,7% (7 детей). Дети отвечали правильно, но при этом сомневались в своих ответах.

Низкий уровень сформированности представлений о числах в пределах 5 на основе действий с конкретными предметными множествами выявлен у 57,1% (8 детей) в экспериментальной группе и 50% (4 детей) в контрольной группе. Дети отвечали неправильно, сбивались и просили помощи у экспериментатора. Однако, они не справились с заданием даже с помощью взрослого, показали очень слабый результат.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что большинство детей обнаруживают недостаточный для их возраста уровень сформированности математических представлений.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что большинство детей обнаруживают недостаточный для их возраста уровень сформированности математических представлений. У детей имеются знания количестве, но эти знания недостаточно обобщенные, неполные, неосознанные. Дети не могут идентифицировать форму предметов и геометрических фигур а также не определяют цвет фигур.

Необходима организация и проведение специальной работы по формированию математических представлений у детей среднего дошкольного возраста.

Результаты контрольного эксперимента показали, что детей со средним уровнем формирования пространственных представлений в экспериментальной

группе увеличилось, с низким уровнем – уменьшилось, что показывает положительную динамику. В контрольной группе количество испытуемых с низким уровнем сформированности пространственных представлений уменьшилось на 10%, а в экспериментальной группе количество испытуемых уменьшилось на 30% за счёт увеличения высокого и среднего уровней.

Большинство детей экспериментальной группы самостоятельно выполняют задание, не допуская ошибок, проявляют интерес к предложенной деятельности.

Таким образом, результаты контрольного эксперимента подтвердили эффективность использования двигательной деятельности в формировании математических представлений у детей среднего дошкольного возраста.

На основании полученных результатов исследования нами был разработана система работы по формированию математических представлений средствами игр с правилами. В результате формирующего этапа уровень математических представлений у детей экспериментальной группы значительно вырос. Дети, показавшие низкий уровень на констатирующем этапе перешли на средний уровень, дети со средним показали высокий уровень, что позволяет сделать вывод о том, что в ходе работы у детей экспериментальной группы уровень сформированности математических представлений значительно вырос.

Анализ контрольного эксперимента позволил сделать вывод о том, была выявлена значительная динамика уровня количественных представлений экспериментальной группы. В итоге, в экспериментальной группе, были получены более высокие показатели, по сравнению с начальными, что подтверждает гипотезу о том, что процесс развития математических представлений средствами игр с правилами у детей среднего дошкольного возраста будет протекать успешнее, если реализуются следующие педагогические условия: обогащение развивающей предметно-пространственной среды; использование комплекса математических игр с правилами.

### ***Список литературы***

1. Аванесова В.Н. Дидактические игры / В.Н. Аванесова // Сенсорное воспитание в детском саду. – М.: Наука, 2015. – 212 с.