

**Мельниченко Янина Ивановна**

канд. пед. наук, доцент, руководитель ЦДО

**Кадырова Ольга Таировна**

студентка

**Мутыгуллина Миляуша Ильдусовна**

студентка

**Севостьянова Светлана Владимировна**

студентка

ЧОУ ВО «Казанский инновационный

университет им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП)»

г. Казань, Республика Татарстан

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

***Аннотация:** в статье отмечается, что проблему знакомства детей с геометрическими фигурами и их свойствами следует рассматривать в двух аспектах: в плане сенсорного восприятия форм геометрических фигур и использования их как эталонов в познании форм окружающих предметов, а также в смысле познания особенностей их структуры, свойств, основных связей и закономерностей в их построении, т. е. собственно геометрического материала.*

***Ключевые слова:** игровая деятельность, геометрические представления, дошкольник, моделирование.*

Дети старшего дошкольного возраста способны рассуждать и давать адекватные причинные объяснения, если анализируемые отношения не выходят за пределы их наглядного опыта. Развитие воображения в этом возрасте позволяет детям сочинять достаточно оригинальные и последовательно разворачивающиеся истории. Воображение будет активно развиваться лишь при условии проведения специальной работы по его активизации. Обобщая наиболее важные достижения психического развития ребенка 6–7 лет, можно заключить, что на этом возрастном этапе дети отличаются достаточно высоким уровнем умственного

развития, включающем расчлененное восприятие, обобщенные нормы мышления, смысловое запоминание. У ребенка формируется определенный объем знаний и навыков, интенсивно развивается произвольная форма памяти, мышления, воображения, опираясь на которые можно побуждать ребенка слушать, рассматривать, запоминать, анализировать. Старший дошкольник умеет согласовывать свои действия со сверстниками, участниками совместных игр или продуктивной деятельности, регулируя свои действия на основе усвоения общественных норм поведения. Его поведение характеризуется наличием сформированной сферы мотивов и интересов, внутреннего плана действий, способностью к достаточно адекватной оценке результатов собственной деятельности и своих возможностей.

Формирование элементарных геометрических представлений у дошкольников требует комплексного использования разнообразных дидактических средств и соответствия их содержанию, методам и приемам, формам организации работы по предматематической подготовке детей в детском саду. Средствами формирования элементарных геометрических представлений у дошкольников являются комплекты наглядного, демонстрационного и раздаточного дидактического материала для занятий, которые используют в качестве обучения счету, формирования представлений о величине и форме предметов, геометрических фигурах, ориентировке в пространстве и времени. Дидактические игры и игровые упражнения являются наиболее известными и часто применяемыми в современной практике дошкольного воспитания средствами формирования геометрических представлений. В процессе обучения дошкольников математике дидактическая непосредственно включается в занятие, являясь средством формирования новых знаний, расширения, уточнения, закрепления учебного материала.

Констатирующее исследование, проведенное с помощью тестирования и опроса, показало, что в двух группах дети старшего дошкольного возраста имеют средний или низкий уровни развития пространственных представлений и геометрических.

Цель формирующего эксперимента: с помощью системы игр сформировать математические представления (пространственных и геометрических представлений, представлений о форме и величине) у детей старшего дошкольного возраста. В работе были использованы материалы методической литературы, сборники математических игр для детей старшего дошкольного возраста.

Формирующий эксперимент включал в себя проведение системы игр для формирования у детей экспериментальной группы пространственных, геометрических представлений, представлений о форме. Были использованы различные виды игр: игры на ориентировку в пространстве, игры с геометрическими фигурами, которые проводились с детьми индивидуально, в подгруппах и со всей группой. Система игр была интегрирована в образовательную деятельность детей, а также во время прогулок и в свободное время, в самостоятельной форме и под руководством воспитателя. Для привлечения внимания детей к игре использовались различные игрушки, раздаточный, дидактический материал, атрибуты и спортивный инвентарь.

Проведенный анализ данных полученных на констатирующем и контрольном этапах исследования позволил нам сделать следующие выводы.

Констатирующая диагностика с помощью «Теста на определение уровня сформированности пространственных представлений» в экспериментальной группе позволила определить высокий уровень пространственных представлений у 2 человек (8%), средний уровень у 17 человек (68%), низкий уровень был определен у 6 человек (24%). Контрольное тестирование позволило определить значительное повышение диагностируемых показателей: высокий уровень пространственных представлений был определен у 10 человек (40%) средний уровень у 15 человек (60%).

В контрольной группе на констатирующем этапе пространственных представлений показали: высокий уровень – 2 человека (8%), средний уровень имеют 18 человек (72%), низкий уровень имеют 5 человек (20%). Контрольный этап исследования позволил установить, что у детей контрольной группы значительных изменений уровня сформированности пространственных представлений не

произошло: средний уровень имеют 18 человека (72%), низкий – 3 человек (12%), высокий – 4 человека (16%).

Констатирующий этап исследования диагностики усвоения способа соединения элементов в целое, сочетания их по размеру, уровня развития глазомера, комбинаторских способностей (по методике В.Р. Денисовой) в экспериментальной группе показал, что средний уровень имеют 15 человек (60%), низкий уровень диагностирован у 7 человек (28%), высокий у 3 человек (12%). На контрольном этапе с помощью игры получены показатели, которые говорят об улучшении уровня сформированности усвоения способа соединения элементов в целое, сочетания их по размеру, уровня развития глазомера, комбинаторских способностей (по методике В.Р. Денисовой) в экспериментальной группе: высокий уровень представлений о времени выявлен был у 15 человек (60%), средний уровень у 9 человек (36%) и низкий у 1 ребенка (4%).

Контрольный опрос в контрольной группе показал, что средний уровень усвоения способа соединения элементов в целое, сочетания их по размеру, уровня развития глазомера, комбинаторских способностей (по методике В.Р. Денисовой) имеют 15 человек (60%), низкий уровень имеют 8 человек (32%), низкий выявлен у 2 человек (8%). На контрольном этапе значительных изменений уровня сформированности усвоения способа соединения элементов в целое, сочетания их по размеру, уровня развития глазомера, комбинаторских способностей (по методике В.Р. Денисовой) у детей контрольной группы выявлено не было: средний уровень был диагностирован у 18 человека (72%), низкий у 4 человек (16%), и высокий у 3 человек (12%).

На констатирующем этапе исследования развития сенсорного восприятия, тактильных ощущений (по методике В.Р. Денисовой) в экспериментальной группе было установлено, что средний уровень имеют 18 человек (72%), низкий уровень имеют 7 человек (28%). Контрольное тестирование показало значительное улучшение показателей развития сенсорного восприятия, тактильных ощущений (по методике В.Р. Денисовой) в экспериментальной группе: высокий

уровень был диагностирован у 14 человек (56%), средний у 10 человек (40%) и один ребенок с низким уровнем.

В контрольной группе на констатирующем этапе в результате тестирования средний уровень развития сенсорного восприятия, тактильных ощущений (по методике В.Р. Денисовой) был диагностирован у 17 человек (68%), низкий уровень у 8 человек (32%). На контрольном этапе тестирование показало, что значительных изменений уровня развития сенсорного восприятия, тактильных ощущений (по методике В.Р. Денисовой) у детей контрольной группы не произошло: средний уровень имеют 17 человека (68%), низкий уровень – 5 человека (20%) и 3 человека (12%) – высокий уровень.

Выбранные игры должны использоваться воспитателем не эпизодически, случайно, а в определенной системе, предполагающей постепенное усложнение задач игры, сочетание методов прямого обучения с созданием условий для самостоятельных поисков способов решения.

### ***Список литературы***

1. Барчева А.А. Проект по формированию геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста с использованием технологий проектной деятельности // Студенческий: электрон. научн. журн. – 2017. – №5 (5) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sibac.info/journal/student/5/75392> (дата обращения: 14.04.2018).
2. Венгер Л.А. Развитие общих познавательных способностей как предмет психологического исследования / Л.А. Венгер. – М.: Аванта-Пресс, 2010. – 189 с.