

**Ермолина Ольга Сергеевна**

студентка

ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный  
университет им. М.В. Ломоносова»

г. Архангельск, Архангельская область

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВЕЛИЧИНАХ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

***Аннотация:** в статье рассматривается вопрос об особенностях формирования у детей старшего дошкольного возраста представлений о величинах, знание которых будет способствовать планированию непосредственной образовательной деятельности в области формирования элементарных математических представлений.*

***Ключевые слова:** формирование, элементарные математические представления, величины, дети, старший дошкольный возраст.*

В соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта дошкольного образования основными задачами при формировании у детей старшего дошкольного возраста элементарных математических представлений становятся: содействие в понимании таких свойств объектов окружающей действительности и их моделей, как: цвет, форма и размер; создание условий для активной познавательной деятельности детей при взаимодействии с объектами окружающей действительности и их моделями через наблюдение и опыт, анализ и сравнение, классификацию и отвлечение и т. п; обогащение словаря ребёнка простейшей математической терминологией через описание ситуаций, заданий и способов их выполнения, анализ деятельности и её результатов; – содействие в понимании и последующем применении правил обучающих игр, заданий, упражнений; создание условий для проявления инициативы и самостоятельности в выборе видов и способов деятельности [5, с. 45]. При формировании у детей дошкольного возраста элементарных математических представлений большое место занимает овладение детьми представлениями о величинах.

При формировании у детей старшего дошкольного возраста представлений о величинах педагогу необходимо опираться на возрастные особенности. Как отмечают многие психологи, дошкольный возраст является сензитивным периодом в развитии личности. Старшую группу детского сада посещают дети в возрасте 5–6 лет. В старшей группе проводится одно занятие в неделю продолжительностью 20–25 минут. Обучение проводится с опорой на наглядность, приобретенные ранее знания и опыт решения математических проблем. То есть, новое представление формируется на основе включения его в систему ранее усвоенных [1, с. 55]. В дошкольном возрасте ребенок, *осваивая мир постоянных вещей*, овладевая употреблением все большего числа предметов по их функциональному назначению и испытывая ценностное отношение к окружающему предметному миру, с изумлением открывает для себя некоторую относительность постоянства вещей. При этом он уясняет для себя создаваемую человеческой культурой *двойственную природу рукотворного мира: постоянство функционального назначения вещи и относительность этого постоянства* [7, с. 163]. Как отмечает Мухина В., усвоение сенсорных эталонов является одной из сторон развития ориентировки ребенка в свойствах предметов, другой стороной, непрерывно связанной с первой, предстает совершенствование действия восприятия. У детей пяти и шести лет появляются стремления более планомерно и последовательно обследовать и описать предмет. Рассматривая предмет, они вертят его в руках, ощупывают, обращая внимание на наиболее заметные особенности [7, с. 181]. В период дошкольного детства совершенствуются навыки ориентировки во внешних свойствах и отношениях предметов и явлений, в пространстве и времени. Воспринимая предметы и действуя с ними, ребенок начинает все более точно оценивать их цвет, форму, величину, массу, температуру, свойства поверхности и др.

Формирование у детей старшего дошкольного возраста представлений о величине является одним из главных разделов формирования элементарных математических представлений. Данное понятие возникло в глубокой древности и на протяжении истории развития человечества подвергалось ряду обобщений и

конкретизации. Многие авторы отмечают, что величина включает в себя объем, скорость, массу, число, протяженность и так далее [1–3]. То есть, понятие величина является обобщенным понятием для класса других математических категорий, связанных между собой определенными признаками и свойствами. Осознание величины является необходимым компонентом познания человеком объективной действительности, совершенствуется их пространственная ориентировка, содержательнее становится их восприятие; вместе с тем развивается мышление детей, поскольку его объектом становятся новые качества и отношения. Петрова В.Ф. характеризует величину предмета, как его относительную характеристику, подчеркивающую протяженность отдельных частей и определяющая его место среди предметов однородных [7, с. 92]. А.М. Леушина характеризуя понятие величина, выделяет ее главную особенность – измеримость [4, с. 107]. То есть, величина может быть сравнена с некоторой определенной величиной того же рода, которая принимается за единицу измерения. Умение измерять различные объекты имеет большое значение для общего умственного развития детей, поэтому в программе работы с детьми старшего дошкольного возраста предусмотрено обучение измерению длины, массы и вместимости сосудов условными мерками. Умение выделить величину как свойство предмета и дать ей название необходимо не только для познания каждого предмета в отдельности, но и для понимания отношений между ними. Это оказывает существенное влияние на формирование у детей более полных знаний об окружающей действительности [7, с. 91]. По мнению Михайловой, дети дошкольного возраста испытывают затруднения при овладении представлениями о величине, так как данная категория носит условный характер. То есть, восприятие величины развивается у дошкольников на основе представлений об отношениях по величине между предметами. Эти отношения обозначают словами, которые указывают, какое место занимает предмет в ряду других (большой, маленький, самый большой и др.). Обычно к началу дошкольного возраста дети имеют представление об отношениях по величине только между двумя одновременно воспринимаемыми пред-

метами (больше – меньше). Определить величину изолированного предмета ребенок не может, так как для этого нужно восстановить в памяти его место среди других. Представления о величине обогащаются, когда ребенок сопоставляет предмет с другими предметами. Кроме общих эталонов величины у детей складываются представления об отдельных ее измерениях – тяжелее, легче, длиннее, шире. Все это дети усваивают в процессе практической деятельности, повседневной ориентировки в окружающем и далеко не всегда могут выразить словесно [1; 2; 5]. Многие ученые полагают, что первоначальному выделению величины, образованию элементарных представлений о ней способствуют предметные действия, включающие разные виды непосредственного сопоставления предметов между собой по их величине (накладывание, прикладывание, приставление), а затем уже опосредованного путем измерения [1–3]. Таким образом, формирование понятий о величине предметов имеет большое значение в развитии детей дошкольного возраста: расширение и углубление знаний об окружающей действительности; развитие умственных операций (сериация, классификация, сравнение, анализ, синтез, обобщение).

Наше исследование было направлено на формирование представлений о величинах у детей старшего дошкольного возраста. В основе исследования были заложены упражнения, направленные на формирование величины. Данные упражнения были представлены детям в форме игровых проблемных ситуаций, позволяющих активизировать детей.

При констатирующем эксперименте, были выявлены дети с низким уровнем сформированности представлений о величинах. Проведя контрольный эксперимент, пришли к выводу, что благодаря формирующему эксперименту, увеличилось количество детей отнесенных нами к высокому с 0 до 3 человек, среднему – с 2 до 8 человек. Уменьшилось количество отнесенных детей к низкому уровню с 8 до 0. Детей с низким уровнем не выявлено. Наблюдение за детьми в процессе выполнения заданий, позволили сделать вывод о том, что повысилась активность детей, они стали больше времени уделять анализу самого задания,

повторно проговаривая его самостоятельно. Таким образом, регулярное использование игровых проблемных ситуаций направленных на развитие познавательных возможностей и способностей, расширяющих кругозор детей дошкольного возраста, способствует как математическому, так и всестороннему развитию.

### ***Список литературы***

1. Арапова – Пискарева Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду. Программа и методические рекомендации. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: Мозаика – Синтез, 2009. – 112 с.
2. Белошистая А.В. Обучение математике в ДОУ: Методическое пособие. – М.: Айрис – пресс, 2005. – 320 с.
3. Блехер Ф. Развитие первоначальных математических представлений у детей дошкольного возраста / Ф. Блехер // Дошкольное воспитание. – 2008. – №11. – С. 14–23.
4. Леушина А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. – М., Просвещение, 1974. – 368 с.
5. Овчинникова М.В. Методика изучения темы «Величины» на уроках математики в начальных классах: Методические рекомендации для студентов факультета «Начальное обучение. Дошкольное воспитание». – Ялта: ЦОП «Надежда», 2000. – 54 с.
6. Михайлова З.А. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста / З.А. Михайлова [и др.]. – СПб.: Детство-Пресс, 2008. – 384 с.
7. Петрова В.Ф. Методика математического образования детей дошкольного возраста / Каз. федер. ун-т. – Казань, 2013. – 203 с.