



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)
Факультет заочного обучения и дистанционных образовательных
технологий

ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВЕЛИЧИНЕ ПРЕДМЕТОВ
У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность программы бакалавриата
«Дошкольное образование»

Выполнил:

студентка группы ЗФ-411/096-4-1Ус
Самарина Валентина Викторовна

Проверка на объем заимствований:
64,03 % авторского текста

Научный руководитель:

к.п.н., доцент,
Махмутова Лариса Гаптульхаевна

Работа рекомендована к защите
рекомендована / не рекомендована

« 15 » 04 2017 г.

декан факультета

Иголкина Е.И. Иголкина

Челябинск
2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВЕЛИЧИНЕ ПРЕДМЕТОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	7
1.1. Состояние проблемы проектной деятельности в педагогической литературе.....	7
1.2. Возрастные особенности дошкольников.....	12
1.3. Методика формирования у дошкольников представлений о величине предметов.....	19
ВЫВОДЫ ПО I ГЛАВЕ	26
ГЛАВА II. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ИЗУЧЕНИЮ ФОРМИРОВАНИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВЕЛИЧИНЕ ПРЕДМЕТОВ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	27
2.1. Цели, задачи и организация экспериментальной работы.....	27
2.2. Характеристика выборки и анализ констатирующего эксперимента...	30
2.3. Установление связи между применением проектной деятельности и уровнем сформированности представлений о величине предметов	34
2.4. Анализ результатов исследования	45
ВЫВОДЫ ПО II ГЛАВЕ	51
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	52
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	Ошибка! Закладка не определена.
ПРИЛОЖЕНИЕ	Ошибка! Закладка не определена.

ВВЕДЕНИЕ

Проблема формирования у дошкольников представлений о величине предметов является одной из передовых для педагогики образования. Ознакомление с величиной является одной из задач сенсорного и умственного воспитания детей дошкольного возраста. Умение ребенка научиться выделять величину, давать ей соответствующие названия необходимо не только для познания каждого предмета в отдельности, но и для понимания отношений между ними. Это влияет на появление у детей полных знаний об окружающей действительности.

Этой проблеме уделяли внимание Л.А.Венгер, Л.В.Глаголева, А.М.Леушина, Л.С.Метлина, З.А.Михайлова, Е.А.Носова, Л.Ф.Обухова, А.А.Столяр. Рукописные материалы А.М.Леушиной были использованы при написании учебных пособий в дальнейшем такими специалистами, как Р.Л.Березина, З.А.Михайлова, Р.Л.Непомнящая, Т.Д.Рихтерман, А.А.Столяр. Ученые сходятся во мнении, что формирование у дошкольников представлений о величине создает чувственную основу для овладения в последующем величиной как математическим понятием. Этой цели служит и усвоение элементарных способов измерительной деятельности, которая влияет на умственное и общее развитие ребенка. Формирование у дошкольников представлений о величине создает чувственную основу для овладения в последующем величиной как математическим понятием.

В связи с введением с 1 сентября 2013 года в действие нового «Закона об образовании в Российской Федерации» дошкольное образование становится первым уровнем общего образования. Оно остаётся в отличие от общего образования необязательным, но существенным образом меняется отношение к дошкольному образованию как к ключевому уровню развития ребёнка.

В Концепции развития математического образования в Российской Федерации говорится, что система учебных программ математического

образования в дошкольном образовании при участии семьи должна обеспечить «в дошкольном образовании – условия (прежде всего предметно-пространственную и информационную среду, образовательные ситуации, средства педагогической поддержки ребенка) для освоения воспитанниками форм деятельности, первичных математических представлений и образов, используемых в жизни». В ФГОС ДО от «17» октября 2013 г. № 1155, который вступил в действие с 1 января 2014 г. прописано: «Нужно развивать мотивационную готовность к обучению, а не просто учить ребенка чтению, письму, математике и т.д. После дошкольной жизни должно появиться желание учиться» [55].

Одним из вариантов решения проблемы появления у ребенка желания познавать мир является приобщение к проектной деятельности. Метод проектной деятельности есть совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих, то есть в его основе лежит развитие познавательных навыков детей, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления. Работа над проектом имеет большое значение для развития математических навыков ребенка. В этот период происходит интеграция между общими способами решения учебных и творческих задач, общими способами мыслительной, речевой, художественной и другими видами деятельности. Через объединение различных областей знаний формируется целостное видение картины окружающего мира. Коллективная работа детей в подгруппах дает им возможность проявить себя в различных видах ролевой деятельности. Общее дело развивает коммуникативные и нравственные качества. Основное предназначение метода проектов — предоставление детям возможности самостоятельного приобретения знаний при решении практических задач или проблем, требующих интеграции знаний из различных предметных областей.

Исходя из актуальности проблемы, мы определили тему исследования: «Проектная деятельность как средство формирования у

дошкольников представлений о величине предметов». **Актуальность** темы исследования заключается в том, что проектная деятельность «проецируется» на все образовательные области, предлагаемых во ФГОС ДО и на все структурные единицы образовательного процесса, через различные виды детской деятельности. Таким образом, получается целостный, а не разбитый на части образовательный процесс формирования у дошкольников представлений о величине предметов. Это позволит ребенку «прожить» тему в разных видах деятельности, не испытывая сложности перехода от предмета к предмету, усвоить большой объем информации, осмыслить связи между предметами и явлениями.

Цель исследования: на основе теоретического обоснования разработать и опытно-экспериментально реализовать программу формирования у дошкольников представлений о величине предметов.

Объект исследования: процесс формирования математических представлений у детей дошкольного возраста.

Предмет исследования: формирование у дошкольников 5-6 лет представлений о величине в проектной деятельности.

Гипотеза: уровень сформированности представлений о величине детей 5-6 лет повысится при реализации проекта по формированию у дошкольников представлений о величине предметов.

Задачи исследования:

1. На основе изучения педагогической литературы определить состояние проблемы проектной деятельности в педагогической литературе.
2. Охарактеризовать возрастные особенности дошкольников.
3. Раскрыть методику формирования у дошкольников представлений о величине предметов в проектной деятельности.
4. Провести экспериментальную работу по изучению формирования у дошкольников представлений о величине предметов.
5. Разработать и реализовать программу формирования у дошкольников представлений о величине предметов.

База исследования: МКДОУ детский сад «Колосок» Челябинская обл., Уйский район, с. Нижнеусцелемово.

В проведении исследования приняли участие 25 детей старшей дошкольной группы в возрасте 5-6 лет, из них 14 девочек и 11 мальчиков.

Исследование проводилось в 3 этапа:

I этап – подготовительно-поисковый (декабрь 2016г. – февраль 2017 г.). Посвящен выбору направления и темы исследования. Осуществлялась разработка понятийного аппарата исследования.

II этап – экспериментальный (март 2017 г.). Происходила апробация выдвинутых предположений, определялись уровни сформированности представлений о величине предметов у испытуемых.

III этап – обобщающий (апрель 2017 г. – май 2017 г.). Связан с проверкой результатов исследования. На этом этапе проводилось обобщение, систематизация материалов исследования и оформлялась квалификационная работа.

Практическая значимость исследования определяется тем, что материалы данной работы могут быть использованы в практике дошкольного учреждения при формировании у дошкольников представлений о величине предметов.

В ходе работы использовались методы:

1. Теоретические – анализ, систематизация, обобщение.
2. Эмпирические – констатирующий и формирующий эксперименты, анализ документации, беседа, наблюдение за детьми в процессе деятельности, игровые ситуации.
3. Аналитические – метод математической обработки Манна-Уитни.

Квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы, приложения.

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВЕЛИЧИНЕ ПРЕДМЕТОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Состояние проблемы проектной деятельности в педагогической литературе

Современная педагогика диктует необходимость такой организации образовательного процесса, где ведущей целью становится развитие способностей и познавательных интересов дошкольников, научить каждого ребенка мыслить, самостоятельно добывать новые знания, формировать у него потребность в самоопределении.

Согласно ФГОС ДО от «17» октября 2013 г. № 1155 [55] важнейшим компонентом новой модели дошкольного образования является ее ориентация на практические навыки, на способность применять знания, реализовывать собственные проекты. Речь идет об овладении детьми умениями коммуникации, анализа, понимания, принятия решений. При таком подходе существенно меняется роль и задачи изучения социально-гуманитарного и естественнонаучного циклов, возрастает значимость учебных курсов с элементами освоения технологий. В них будут активно использоваться проектная деятельность, которая вовлекает дошкольников в практическую деятельность. Следовательно, каждый ребенок должен быть обучен этой деятельности. Таким образом, проектная деятельность детей становится все более актуальной в современной педагогике, ведь именно в процессе правильной самостоятельной работы над созданием проекта лучше всего формируется культура умственного труда детей.

Термин «проектная деятельность» берет начало от метода проектов, который не является принципиально новым в мировой педагогике. Он возник еще в начале прошлого столетия в США. Его называли также методом проблем и связывался он с идеями гуманистического направления

в философии и образовании, разработанными американским философом и педагогом Дж. Дьюи [12], а также его учеником В.Х. Килпатриком [12].

Дж. Дьюи [12] предлагал строить обучение на активной основе, через целесообразную деятельность ребенка, сообразуясь с его личным интересом именно в этом знании. Отсюда чрезвычайно важно было показать детям их личную заинтересованность в приобретаемых знаниях, которые могут и должны пригодиться им в жизни. Для этого необходима проблема, взятая из реальной жизни, знакомая и значимая для ребенка, для решения которой ему необходимо приложить полученные знания, новые знания, которые еще предстоит приобрести. Педагог может подсказать источники информации, а может просто направить мысль детей в нужном направлении для самостоятельного поиска. Но в результате дети должны самостоятельно и в совместных усилиях решить проблему, применив необходимые знания подчас из разных областей, получить реальный и осязаемый результат. Вся работа над проблемой, таким образом, приобретает контуры проектной деятельности.

Со временем идея метода проектов претерпела некоторую эволюцию. Родившись из идеи свободного воспитания, в настоящее время она становится интегрированным компонентом вполне разработанной и структурированной системы образования. Но суть ее остается прежней – стимулировать интерес детей к определенным проблемам, предполагающим владение определенной суммой знаний и через проектную деятельность, предусматривающую решение этих проблем, умение практически применять полученные знания, развитие рефлексивного, критического мышления [51].

Метод проектов привлек внимание русских педагогов еще в начале 20 века. Идеи проектного обучения возникли в России практически параллельно с разработками американских педагогов. Под руководством отечественного педагога С.Т.Щацкого [59] в 1905 году была организована группа сотрудников, пытавшаяся активно использовать проектные методы в практике преподавания.

Сторонники метода проектов в Советской России В.Н.Шульгин, М.В.Крупенина, Б.В.Игнатъев [44] провозгласили его единственным средством преобразования учебы в школу жизни, с помощью которого приобретение знаний осуществлялось на основе и в связи с трудом учащихся. Содержания учебных проектов должны были составлять общественно полезные дела подростков и детей. Между тем, одностороннее увлечение проектами в ущерб общему развитию личности привело к тому, что уровень образовательной подготовки резко снизился. Данный факт послужил основанием для Постановления ЦК ВКП (б) 1931 года «О начальной и средней школе», согласно которому метод проектов был осужден, и в дальнейшем, к сожалению, в практике советской школы не применялся и с тех пор до недавнего времени в России больше не предпринималось сколько-нибудь серьезных попыток возродить этот метод в школьной до школьной практике [54].

Вместе с тем в зарубежной школе он активно и весьма успешно развивался. В США, Великобритании, Бельгии, Израиле, Финляндии, Германии, Италии, Бразилии, Нидерландах и многих других странах, где идеи гуманистического подхода к образованию Дж.Дьюи, его метод проектов нашли широкое распространение и приобрели большую популярность в силу рационального сочетания теоретических знаний и их практического применения для решения конкретных проблем окружающей действительности в совместной деятельности школьников [41].

Актуальность метода проектов в наши дни обуславливается, прежде всего, необходимостью понимать смысл и предназначение своей работы, самостоятельно ставить цели и задачи, продумывать способы их осуществления и многое другое, что входит в содержание проекта. Не случайно в базисный учебный план внесена новая строчка о проектной деятельности, а один из параметров нового качества образования – способность проектировать [54].

Итак, метод проектов – это система обучения, при которой учащиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения постоянно усложняющихся практических заданий – проектов [39].

В основе метода проектов лежит признание уникальной сущности каждого ребенка и его индивидуальности. Роль педагога в этом случае заключается в организации соответствующей образовательной среды, обучаясь в которой ребенок опирается на личностный потенциал и соответствующую технологию обучения. Метод проектов определяется как совместная деятельность ребенка и педагога, которая направлена на индивидуальную самореализацию ребенка и развитие его личностных качеств в ходе выполнения проекта.

Проектная деятельность – это специфическая человеческая форма отношения к окружающему миру, содержание которой составляет целесообразное изменение и преобразование в интересах людей, условие существования общества [39].

У детей вырабатывается и закрепляется привычка к анализу потребительских, экономических, экологических и технологических ситуаций, способность оценивать идеи, исходя из реальных потребностей и материальных возможностей, выбирать наиболее технологичный, экономичный способ изготовления объекта проектной деятельности [46; 54].

В результате проектной деятельности полнее обеспечиваются современные требования к развитию личности обучающихся, учитываются их индивидуальные интересы и способности. Система обучения учащихся остаётся «открытой», в неё могут добавляться те или иные дидактические приёмы, методы обучения, учитывающие различные факторы и условия целостного решения технологической проблемы, так как наибольшей эффективностью обладают различные их сочетания [29].

Данная педагогическая технология требует от учителя не столько объяснения нового материала, сколько создания условий для расширения познавательных интересов детей, именно поэтому педагог – руководитель

проекта – должен обладать высоким уровнем общей культуры, творческими способностями, развитой фантазией, быть генератором идей, инициатором воплощений. Авторитет педагога базируется теперь на способности быть лидером интересных начинаний, впереди оказывается тот, кто провоцирует самостоятельную активность детей, кто бросает вызов их сообразительности и изобретательности. В определенном смысле педагог становится педагогом широкого профиля. Таким образом, проект для него – это дидактическое средство, позволяющее обучать проектированию, то есть целенаправленной деятельности по нахождению способа решения проблемы путем решения задач, вытекающих из этой проблемы при рассмотрении ее в определенной ситуации [34].

Теория и практика метода проектов как личностно-ориентированной педагогической технологии показывает, что творческая деятельность детей, обеспечивая целостность педагогического процесса, позволяет в единстве осуществлять развитие, обучение и воспитание дошкольников.

Для типологии проектов предлагаются следующие типологические признаки:

Доминирующая в проектной деятельности:

— исследовательская, поисковая, творческая, ролевая, прикладная (практико-ориентированная), ознакомительно-ориентировочная и пр.: исследовательский проект, игровой, практико-ориентированный, творческий.

— Предметно-содержательная область: монопроект (в рамках одной области знания); межпредметный проект.

— Характер координации проекта: непосредственный (жесткий, гибкий), скрытый (неявный, имитирующий участника проекта, характерно для телекоммуникационных проектов).

— Характер контактов (среди участников одной школы, класса, города, региона, страны, разных стран мира).

— Количество участников проекта: личностный, парный проекты, коллективная деятельность.

Продолжительность проекта: краткосрочный, средней продолжительности, долгосрочный.

Также проекты отличаются друг от друга результатом:

- поделки (игрушки, книги, рисунки, открытки, макеты, модели);
- мероприятия (спектакли, концерты, викторины, КВН, показы мод);

Проектирование лично-ориентированного образовательного процесса предполагает:

- развитие его способностей как индивидуальных возможностей, признание того, что развитие индивидуальных способностей - основная цель образования;

- предоставление каждому обучающемуся возможности проектировать собственную образовательную траекторию на основе выбора содержания образования в соответствии с направленностью приоритетных образовательных областей и с прогнозируемым уровнем достижений по учебному предмету;

- создание условий для осуществления проектного подхода к обучению, разработку обучающих технологий, обеспечивающих перевод обучающихся в режим саморазвития [58].

Таким образом, на основе изучения педагогической литературы мы выяснили, что в основе проектной деятельности лежит признание уникальной сущности каждого ребенка и его индивидуальности и реализуется как совместная деятельность ребенка и педагога, которая направлена на индивидуальную самореализацию ребенка и развитие его личностных качеств в ходе выполнения проекта.

1.2. Возрастные особенности дошкольников

Дошкольный возраст подразделяется на несколько этапов: младший, средний, старший дошкольный возраст. В дошкольных учреждениях

согласно данной периодизации образованы возрастные группы: первая и вторая младшие, средняя, старшая, подготовительная к школе.

Начало дошкольного возраста принято соотносить с кризисом 3 лет. До трех лет развитие ребенка проходит циклично, а воспитание учитывает законы амплификации, то есть ребенок должен вырасти примерно до 90-100 см, вес равен примерно 13-16 кг. Ребенок довольно ловкий, легко бегает, прыгает, правда сразу на двух ногах и не очень высоко, мяч ловит сразу двумя руками и крепко прижимает его к груди. Физически ребенок крепок и относительно самостоятелен, его движения отличаются большой координацией и уверенностью. Физическое развитие ребенка связано с умственным. В дошкольном возрасте физическое развитие становится необходимым условием, с помощью которого успешно происходит разностороннее развитие ребенка. Умственное, эстетическое, нравственное, социальное, развитие в младшем школьном возрасте набирает высокий темп.

Дошкольник активно познает окружающий его мир, хочет разобраться, понять наблюдает явления, события. В этот период активно развиваются память, мышление, речь, воображение. При хорошо организованной педагогической работе дети овладевают понятиями, приобретают способность к умозаключениям, обобщениям. П.Я. Гальперин [1] отмечал, что на основе поэтапного развития ребенка в 6-7 лет можно развить умственные действия и понятия, которые по общепринятым стандартам будут отвечать уровню мышления в подростковом возрасте.

Живость ума, любознательность, хорошая память позволяют дошкольнику без особого труда накапливать такую массу информации, которая в последующие периоды жизни вряд ли повторится. Более того, дети демонстрируют способность усваивать не только разрозненные значения, но и систему знаний. Мышление детей конкретно, если им даются конкретные, отрывочные, разрозненные знания. Но если давать знания о простейших связях и зависимостях, дошкольники не только усваивают их, но и используют в своих рассуждениях, умозаключениях.

Любознательность стимулирует ребенка к исследовательской деятельности, экспериментированию, к обращениям с вопросами к взрослым. По характеру вопросов можно судить, на каком уровне развития находится ребенок. Первые вопросы дошкольника связаны с желанием обозначить окружающий его мир. Поэтому вопросы детей чаще всего начинаются с вопросительного слова («Что, кто это?», «Как это называется?»). Подобные вопросы, возникают и позднее при встрече с каждым новым предметом, явлением, объектом. Но в это время – период «что и кто» – еще нет вопросов, касающихся причинных связей и зависимостей. И лишь позже, примерно в 4-5 лет, начинают появляться вопросы с важным вопросительным словом как. Взрослые устают, но эти вопросы свидетельствуют о пытливости детского ума, о желании ребенка познавать. Если же взрослые не реагируют должным образом на его вопросы, познавательный интерес постепенно снижается и сменяется безразличием. Однако замечательной особенностью дошкольного детства является то, что интерес к познанию, любознательность носят достаточно устойчивый характер [5].

Среди объектов социального мира, которые познает ребенок, находится он сам. Дошкольник проявляет интерес к себе, к своему организму, к своему полу, к своим чувствам, переживаниям. Психологи называют это развитие самосознания. К старшему дошкольному возрасту, ребенок уже много знает о себе, умеет управлять собственными чувствами и поведением, что способствует появлению произвольности поведения.

В дошкольном возрасте у ребенка развивается воображение. Основой для воображения служат знания об окружающем мире, которые он приобретает. Много зависит от того, как эти знания усваиваются – только путем запоминания или образно, зримо, осознано. Воображение малыша значительно беднее воображения взрослого человека, поэтому для развивающей личности это богатый «строительный» материал, из которого возводится здание интеллекта и эмоций. Дети активно расширяют собственный запас слов и, что очень важно, задумываются над их

значением, пытаются объяснить смысл новых для них слов. Словотворчество, свойственное дошкольнику 4-5 лет, служит показателем нормального развития и в то же время свидетельствует о присутствии в маленьком человеке творческого начала.

Достижением дошкольного возраста является развитие разных видов деятельности: игровой, художественной, трудовой. Начинает развиваться учебная деятельность. Конечно, главной, ведущей деятельностью является игра. По сравнению с тем, как играл ребенок в раннем возрасте, можно отметить, что игра стала разнообразнее по сюжету, по ролям. Теперь она гораздо длительнее. Ребенок отражает в игре не только то, что видит непосредственно в своем окружении, но и то, о чем ему читали, что он услышал от сверстников и старших детей и т.п. Игра удовлетворяет потребность детей в познании мира взрослых и дает возможность выражать свои чувства и отношения.

В 3 года малыш с удовольствием выполняет трудовые поручения, стремится помогать старшим во всех их домашних делах: мытье посуды, уборке, стирке. Известное «Я сам!» может перерасти в желание трудиться, но может и погаснуть, это зависит от отношения взрослых к проявлениям у ребенка самостоятельности. Дошкольник способен к трудовому усилию, которое может проявляться в самообслуживании (сам одевается, сам ест), в уходе (под руководством взрослого) за растениями и животными, в выполнении поручений. Появляется интерес к умственному труду [37].

Существенно изменяются отношения со сверстниками. Дети начинают ценить общество друг друга за возможность вместе играть, делиться мыслями, впечатлениями. Они учатся справедливо решать конфликты, проявляя друг к другу доброжелательность, так возникает дружба.

Развивается чувство собственного достоинства, которое иногда проявляется в повышенной обидчивости и порой служит причиной ссор между детьми. Но в то же время это важное чувство, которое сослужит ребенку хорошую службу в старшем дошкольном возрасте. Ребенок по

своей природе оптимистичен и весел. К пяти годам не все дети обладают оптимистическим мироощущением. Это может быть связано и с неудовлетворением потребности в признании, в самоутверждении.

Дошкольник осваивает формы выражения своего отношения к взрослым и детям. У него ярче и осознаннее проявляется привязанность к близким людям, к своей семье. Возникает новая форма общения, которую психологи называют внеситуативно-личностной. Ребенок начинает ориентироваться на других людей, на ценности в их мире. Усваивает нормы поведения и взаимоотношений.

К концу дошкольного возраста социальный опыт ребенка разносторонен, и в нем отражается характер воспитания в первые 6-7 лет жизни. Но дошкольник остается открытым добру, а его отрицательные проявления пока еще не носят неизменно устойчивой формы [3].

В таблице 1, которая приведена ниже, мы обобщили и кратко характеризовали показатели развития детей дошкольного возраста. В первой колонке перечислены показатели развития, во второй колонке даны характеристики показателей развития детей 3-4 лет, в третьей колонке детей 4-5 лет, в четвертой колонке 5-6 лет и в седьмой колонке 6-7 лет.

Таблица 1

Общая характеристика детей дошкольного возраста

Показатели развития	Возраст детей (лет)			
	3-4	4-5	5-6	6-7
1	2	3	4	5
Мышление	Наглядно-образное	Наглядно-образное	Наглядно-образное, начало формирования образно-схематического	Элементы логического, развиваются на основе наглядно-образного
1	2	3	4	5
Речь	Начало формирования связной речи, начинает понимать прилагательные	Завершение стадии формирования активной речи, учится излагать мысли	Формирование планирующей функции речи	Развитие внутренней речи

Произвольность познавательных процессов	Внимание и память произвольные	Внимание и память произвольные; начинает развиваться произвольное внимание в игре	Развитие целенаправленного запоминания	Начало формирования произвольности и как умения прилагать усилия и концентрировать процесс усвоения
Физиологическая чувствительность	Высокая чувствительность к физическому дискомфорту	Уменьшение чувствительности к дискомфорту	Уменьшение чувствительности к дискомфорту	Индивидуально
Объект познания	Непосредственно окружающие предметы, их свойства и назначения	Предметы и явления, непосредственно не воспринимаемые	Предметы и явления, непосредственно не воспринимаемые, нравственные нормы	Причинно-следственные связи между предметами и явлениями
Способ познания	Экспериментирование, конструирование	Рассказы взрослого, конструирование	Общение со взрослыми, сверстником, самостоятельная деятельность, экспериментирование	Самостоятельная деятельность, познавательное общение с взрослыми и сверстником
Условия успешности	Развивающая сфера и партнерские отношения со взрослыми	Кругозор взрослого и хорошо развитая речь	Собственный широкий кругозор, хорошо развитая речь	Собственный широкий кругозор, умелость в каком-либо деле
Формы общения	Ситуативно-деловое	Внеситуативно-деловое	Внеситуативно-деловое + внеситуативно-личностное	Внеситуативно-личностное
Отношения со сверстником	Мало интересен	Интересен как партнер по сюжетной игре	Углубление интереса к партнеру по играм в общении	Собеседник, партнер деятельности
1	2	3	4	5
Отношения со взрослым	Источник способов деятельности, партнер по игре и творчеству	Источник информации	Источник информации, собеседник	Источник эмоциональной поддержки
Наличие конфликтов	Со взрослыми как	Отсутствует	Отсутствует	К 7 годам – кризис, смена

со взрослыми	продолжение («Я-сам»)			социальной роли
Эмоции	Сильной модальности, резкие переключения	Более ровные, старается контролировать	Преобладание оптимистического настроения	Развитие высших чувств
Игровая деятельность	Партнерская со взрослыми, индивидуальна я с игрушками; игровое действие	Коллективная со сверстниками; ролевой диалог, игровая ситуация	Усложнение игровых замыслов; длительные игровые объединения	Длительные игровые объединения; умения согласовывать свое поведение в соответствии с ролью

Важно учитывать, различия между мальчиками и девочками, которое наблюдается уже при рождении. Мальчики рождаются с большим весом, чем девочки, но зато девочки на 3-4 недели опережают мальчиков в развитии, что приводит к тому, что их половое созревание проходит быстрее, а детство короче, чем у мальчиков примерно на два года. По-разному проходит развитие мышления, речи, воображения, эмоциональной сферы. Поэтому для мальчиков бесполезны долгие критикующие беседы. Они быстро улавливают суть речи взрослого, реагируют сразу, а все наши долгие последующие нравоучения не слушают и могут вдруг задать вопрос, совсем не относящийся к ситуации. Доказано что, мальчикам на всех этапах развития не хватает положительных эмоций, ласкового слова, взгляда, поглаживания. И девочки, и мальчики любят похвалу. Но для мальчика значимо, за что его похвалили, а для девочки – кто и в присутствии кого похвалил. По-разному развиваются у детей разного пола и познавательные интересы. В одном и том же предмете или объекте их интересует разное. Мальчикам интересна марка машины, ее технологические характеристики, а девочкам – внешний вид, возможность покататься, нажать на разные кнопки. Мальчиков интересуют выдающиеся поступки героев, а девочек – причины огорчений, страданий. Различий много, они проявляются во всем. Их нельзя игнорировать и не учитывать при изучении ребенка и при организации процесса воспитания и обучения.

Таким образом, мы определили возрастные особенности дошкольников. Дошкольный возраст характеризуется интенсивным физиологическим ростом, развивается когнитивная сфера интеллектуального развития, дети учатся общению со взрослыми и сверстниками, в целом развивается социальная сторона общения. С использованием проектной деятельности, в дошкольном возрасте, возможно, формировать такие особенности как: особенностей восприятия детьми массы предметов и этапов освоения данной величины, особенности усвоения дошкольниками начальных математических представлений: счет, представлений о количестве и числе в пределах первого десятка, делению предметов на равные части, о времени. Особенности восприятия детьми дошкольного возраста пространственного расположения предметов и их величин.

1.3. Методика формирования у дошкольников представлений о величине предметов

Исходя из особенностей детских представлений о величине предметов, педагогическая работа строится в определенной последовательности. Рассмотрим методические рекомендации по построению занятий, посвященных формированию представлений о величине у детей среднего дошкольного возраста в концепциях отечественных педагогов, таких как Е.Н.Щербакова, А.М. Леушина, А.А. Столяр [22, 29, 32].

По мнению Е.Н. Щербаковой, у детей среднего дошкольного возраста первоначально формируется представление о величине как пространственном признаке предмета. Воспитатели учат детей выделять этот признак наравне с другими, применяя специальные приемы обследования: приложение и наложение. Практически соизмеряя контрастные и одинаковые по величине предметы, дети устанавливают отношения равенства–неравенства. Результаты сравнения комментируются

с помощью прилагательных, а именно: длиннее, короче, равные по длине, шире, уже, равные по ширине, выше, ниже, равные по высоте, больше, меньше, равные по величине и т.д. Первоначально предусматривается лишь парное сравнение предметов по одному признаку [32].

После того как дети усвоят процедуру сравнения и отношения равенства–неравенства – продолжается дальнейшая работа, в процессе которой ребята учатся к равнению нескольких предметов одним из них пользоваться как образцом. Практические приемы приложения и наложения применяются для составления упорядоченного ряда. Затем дети учатся выстраивать его по правилу. Располагая предметы по возрастанию или убыванию, по длине, ширине, высоте и другим признакам. При этом ребенок должен проговаривать вслух: эта самая широкая, узкая, еще уже, самая узкая. Основной задачей воспитателя на данном этапе является работа по закреплению умения строить сериационный ряд предметов по длине, ширине, высоте и другим признакам. Правильно проговаривая в слух свои действия, а также развивать глазомер детей, учить на глаз определять размеры различных предметов, сопоставляя их с величиной уже известных им предметов и пользуясь условной меркой. Большое внимание уделяется развитию глазомера. Детям дают задания найти из четырех-пяти предметов равных по размерам, образцу или большего, меньшего размера (найди такой же длины, найди длиннее, короче). Чтобы осуществить все задания, предусмотренные программой средней группы, надо провести не менее 10-12 занятий. Знания и умения, полученные на таких занятиях, необходимо систематически закреплять и применять в других видах деятельности: сравнивать размеры разных частей растений, подбирать полоски нужных размеров для ремонта книг, рисовать, лепить предметы соответствующих размеров, наблюдать, как изменяются размеры строящегося дома. Таким образом, в среднем дошкольном возрасте дети определяют размеры предметов путем непосредственного их сравнения приложения или наложения.

Далее учат сравнивать три-пять предметов, менее контрастных по размеру. При этом дети овладевают сравнительной оценкой величины: длиннее, короче, еще короче, самая короткая, не только в убывающей, но и в возрастающей степени при одновременном установлении взаимно обратных отношений. Разница в размерах сравниваемых предметов постепенно уменьшается от 5 до 2 см. Сначала детей учат раскладывать предметы по порядку в ряд, пользуясь образцом, а затем по правилу (начинай с самого длинного бруска и т.п.). Так же детей учат сравнивать плоские предметы по длине и ширине одновременно (ленты равной длины, но разной ширины и т.п.). После воспитатель переходит к формированию представлений о трехмерности предметов. С этой целью определяются длина, ширина, высота у предметов, занимающих относительно постоянное положение в пространстве, а затем и у других предметов. Дети учатся выделению и определению трех измерений при сравнении предметов разного объема. В результате они приходят к заключению, что большими или меньшими предметы называются в зависимости от размера всех трех измерений. Так А.М. Леушина [22] выделила три этапа в развитии представлений о величине в средней группе детского сада:

1 Этап: обучение отмериванию заданного количества произвольной меркой (сыпучесть, длина, ширина, высота);

2 Этап: освоение навыков сериации по длине, росту, цвету, насыщенности;

3 Этап: обучение сравнению предметов по величине (большой – маленький, высокий – низкий).

Оригинальное построение занятий с детьми дошкольного возраста по формированию представлений о величине предложил А.А. Столяр [54]. Не тот номер в списке литературы должен быть! Для обучения отмериванию он предлагал использовать значки-заместители, обозначающие свойства величины (длина, ширина, толщина). Он считал, что навыки сравнения эффективнее постигаются с помощью условных мерок.

В целом, можно говорить о том, что методика формирования представлений о величине у детей дошкольного возраста объединены одной общей целью: развить у детей дошкольного возраста представление о величине предметов.

Для правильной и полной характеристики любого предмета оценка величины имеет не меньшую значимость, чем оценка других его признаков. 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.

Осознание величины предметов положительно влияет на умственное развитие ребенка, так как связано с развитием способности отождествления, распознавания, сравнения, обобщения, подводит к пониманию величины как математического понятия и готовит к усвоению в школе соответствующего раздела математики.

Отражение величины как пространственного признака предмета связано с восприятием – важнейшим сенсорным процессом, который направлен на опознание и обследование объекта, раскрытие его особенностей. В этом процессе участвуют различные анализаторы: зрительный, слуховой, осязательно-двигательный. Восприятие величины происходит путем установления сложных систем внутрианализаторных и межанализаторных связей. Познание величины осуществляется, на сенсорной основе и опосредуется через мышление и речь. Адекватное восприятие величины зависит от опыта практического оперирования предметами, развития глазомера, включения в процесс восприятия слова, участия мыслительных процессов: сравнения, анализа, синтеза.

Дети трехлетнего возраста воспринимают величину предметов недифференцированно, т.е. ориентируются лишь на общий объем предмета, не выделяя его длину, ширину, высоту. Когда трехлетним детям среди

нескольких предметов надо найти самый высокий и самый длинный, они, как правило, останавливают свой выбор на самом большом предмете [8].

Четырехлетние дети более дифференцированно подходят к выбору предметов по высоте, длине или ширине, если эти признаки ярко выражены. Чаще всего дети характеризуют предметы по какой-либо одной протяженности, наиболее ярко выраженной, чем другие, а поскольку длина, как правило, является преобладающей у большинства предметов, то и выделение длины легче всего удается ребенку. Значительно большее число ошибок делают дети (в том числе и старшие) при показе ширины. Характер допускаемых ими ошибок говорит о недостаточно четкой дифференциации других измерений, так как дети показывают вместо ширины и длину, и всю верхнюю грань предмета (коробки, стола).

Неумение дифференцированно воспринимать величину предметов существенно влияет на обозначение словом предметов различных размеров. Чаще всего дети 3-4 лет по отношению к любым предметам употребляют слова «большой – маленький».

Дети 5-6 лет знают, что для определения длины, ширины, высоты предмета его надо измерить, и называют, с помощью каких предметов это можно сделать: линейкой, метром, сантиметром. Иногда средства измерения обозначаются ими не совсем точно: «палка», «ленточка с цифрами, на ней всякие цифры нарисованы: или 20, или 30, или 70» и т.д. Основной недостаток этих стихийных представлений заключается в том, что дети не отличают измерительные приборы от общепринятых единиц измерения. Так, под словом «палка» они подразумевают деревянный метр, с помощью которого производится отмеривание тканей в магазине, не воспринимая метр как единицу измерения. Точно так же под словом «сантиметр» имеют в виду сантиметровую ленту, которая в быту так и называется [15].

При формировании представлений о величине предметов используется специальный дидактический материал. Старшие дошкольники выполняют и задания на развитие глазомера: найти на глаз

предметы большего или меньшего размера, чем образец; подобрать два предмета, чтобы вместе они были равны образцу и др. Постепенно расширяют и площадь, на которой осуществляется поиск предметов нужного размера. Упражнения в установлении отношений порядка проводятся с помощью игр, требующих от детей смекалки и сообразительности.

Основной задачей для воспитателя старшей группы является задача уточнения представлений детей об изменении предметов по длине, ширине, толщине, высоте при правильном отражении этого в речи. Ребенок практикуется в изменении предметов постоянно в самых разнообразных видах деятельности: в процессе лепки, при создании различных построек из снега и песка, в конструировании, при изготовлении игрушек. Складывающийся таким образом опыт изменения величины предметов вряд ли достаточен. Поэтому необходимы специальные упражнения, в процессе которых деятельность, направленная на изменение величины, связывается с выяснением количественных отношений. Такие упражнения лучше всего реализовывать в рамках проектной деятельности и проводить во второй части занятия – в процессе работы, с раздаточным материалом. В рамках проектной деятельности воспитатель может организовать действия по комплектованию, уравниванию по величине определенных предметов. С этой целью он учит пользоваться образцом, меркой-посредником и несколько позже условной меркой, которые выступают как средство преобразования объекта. Для того чтобы придать деятельности детей определенный смысл, все задания по изменению величины предметов должны иметь совершенно конкретную направленность на результат. То есть детям необходимо изготовить для кукол в соответствии с их размером ленточки для бантиков, сделать лесенку или заготовки определенных размеров для ремонта книг, коробок, плетения ковриков, елочных бус [23].

Таким образом, упражнения, построенные по методу проектов, позволяют ребенку понять, что происходит при изменении одного из

измерений при сохранении массы в целом. Если раскатали столбик пластилина, он стал длиннее, но тоньше. У ребенка формируется дифференцированное восприятие трех измерений, умение упорядочивать предметы по их размерам, понимание относительности и изменчивости величины.

ВЫВОДЫ ПО I ГЛАВЕ

В первой главе мы провели обзор состояния проблемы проектной деятельности в педагогической литературе, охарактеризовали возрастные особенности дошкольников, определили методику формирования у дошкольников представлений о величине предметов. В первом параграфе основное внимание было уделено уточнению проблемы проектной деятельности в педагогической литературе. Проектная деятельность содержит: анализ проблемы, постановка цели, выбор средств ее достижения, поиск и обработка информации, ее анализ и синтез, оценку полученных результатов и выводов. Проектная деятельность детей является одним из методов развивающего обучения, направлена на выработку самостоятельных исследовательских умений, способствует развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе учебного процесса, и приобщает к конкретным жизненно важным проблемам. Целью проектной деятельности является понимание и применение детьми знаний, умений и навыков уже приобретенных. Основной задачей является обучение планированию, то есть ребенок должен уметь четко определить цель, определить основные шаги по достижению поставленной цели, концентрироваться на достижении цели, на протяжении всей работы.

Во втором параграфе мы охарактеризовали дошкольный возраст и определили, что он характеризуется интенсивным физиологическим ростом, развивается когнитивная сфера интеллектуального развития, дети учатся общению со взрослыми и сверстниками, стремлением к совместной деятельности, в целом развивается социальная сторона общения.

В третьем параграфе привели методику формирования у дошкольников представлений о величине предметов. В ходе усвоения методики у детей формируется дифференцированное восприятие трех измерений, умение упорядочивать предметы по их размерам, понимание относительности и изменчивости величины.

ГЛАВА II. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ИЗУЧЕНИЮ ФОРМИРОВАНИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВЕЛИЧИНЕ ПРЕДМЕТОВ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Цели, задачи и организация экспериментальной работы

Во второй главе представлено экспериментальное исследование по изучению проектной деятельности как средства формирования у дошкольников представлений о величине предметов.

Цель экспериментального исследования: экспериментально провести программу формирования у дошкольников представлений о величине предметов.

Гипотеза исследования – предполагаем, что уровень сформированности представлений о величине детей 5-6 лет повысится при реализации проекта по формированию у дошкольников представлений о величине предметов.

База исследования: МКДОУ детский сад «Колосок» Челябинская обл., Уйский район, с. Нижнеуслемово. В проведении исследования приняли участие 25 детей старшей дошкольной группы в возрасте 5-6 лет, из них 14 девочек и 11 мальчиков.

Для исследования использовались следующие методы и методики: теоретические – анализ и обобщение, эмпирические – констатирующий и формирующий, контрольный эксперименты, тестирование, анализ документации, аналитические – метод математической обработки Манна-Уитни.

Методика исследования: диагностические задания по программе «От рождения до школы» под редакцией Н.Е.Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой [43].

Охарактеризуем использованные методы и методики.

Анализ документации - это метод научного исследования, предполагающий операцию мысленного или реального расчленения целого (вещи, свойства, процесса или отношения между предметами) на составные части, выполняемая в процессе познания или предметно-практической деятельности человека [51].

Тестирование - это метод психологической диагностики, использующий стандартизированные вопросы и задачи (тесты), имеющие определенную шкалу значений. Применяется для стандартизированного измерения индивидуальных различий. Метод тестирования был реализован в исследовании с помощью методик.

Эксперимент – это один из основных методов научного познания вообще, психологического исследования в частности. Это активное вмешательство в ситуацию со стороны исследователя, осуществляющее планомерное манипулирование одной или несколькими переменными и регистрация сопутствующих изменений в поведении изучаемого объекта. В исследовании применялся констатирующий, формирующий, контрольный эксперименты [12].

Математическая статистика – наука о математических методах анализа данных, полученных при проведении массовых наблюдений. В зависимости от математической природы конкретных результатов наблюдений статистика математическая делится на статистику чисел, многомерный статистический анализ, анализ функций и временных рядов, статистику объектов числовой природы [51].

Математическая обработка – это оперирование со значениями признака, полученных у испытуемых в психологических исследованиях. Целью математической статистики является выявление различий по уровню какого-либо признака, количественно измеренного между двумя выборками [54].

Для подтверждения гипотезы был использован математический метод – критерий Манна-Уитни [51]. Данный критерий определяет, достаточно ли мала зона перекрещивающихся значений между двумя рядами. Чем меньше

значение критерия, тем вероятнее, что различия между значениями параметра в выборках достоверны.

Опишем организацию экспериментальной работы.

Для настоящего исследования 1 марта 2017 года с детьми старшей дошкольной группы было проведено в игровой форме индивидуальное тестирование по диагностическим заданиям программы «От рождения до школы» под редакцией Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой [43].

Диагностические задания:

1. Диагностическое упражнение «Посади елочки».

Материал: плоскостные елочки, разные по высоте (2 шт.).

Содержание диагностического задания:

Инструкция.

Посмотри, все ли елочки одинаковы по высоте?

«Посади» елочки в порядке убывания (возрастания), используя слова «выше», «ниже».

2. Диагностическое упражнение «Сравни дорожки».

Материал: две дорожки разной длины и ширины, теннисный шарик.

Содержание диагностического задания:

Инструкция.

Педагог предлагает сравнить дорожки по длине и ширине.

- Покажи длинную дорожку (короткую).

- Что можно сказать о ширине дорожек?

- Покажи широкую дорожку (узкую).

- Прокати шарик по узкой (широкой) дорожке; по длинной (короткой) дорожке.

3. Диагностическое упражнение

Сравнивать 2 предмета по величине с помощью условной меры, равной одному из сравниваемых предметов.

«Нарисуйте желтую дорожку длиннее серой».

«Достройте у домика еще 2 этажа. Каким стал домик?».

«Как поставить высокие цветы в низкую вазу? Что нужно для этого сделать?»

«Отрежьте нитки, короткую и длинную».

«Найди предмет длиннее (короче, шире, уже)».

«Подбери книги от самой толстой до самой тонкой».

«Кто скорее найдет предмет такой же ширины, толщины»
(использовать полоску – мерку).

Критерии оценки:

1 балл – ребенок, сравнивая два предмета по величине на основе приложения их друг к другу или наложения, допускает ошибки в понятиях выше – ниже, длиннее – короче.

2 балла – ребенок сравнивает два предмета по величине (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче, одинаковые, равные) на основе приложения их друг к другу или наложения.

3 балла – ребенок сравнивает два предмета по величине (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче, одинаковые, равные) без приложения их друг к другу или наложения.

На основе вышеуказанных критериев были выделены высокий (от 32 до 38 баллов), средний (от 18 до 31 баллов) и низкий (от 0 до 17 баллов) уровни представлений о величине предметов.

2.2. Характеристика выборки и анализ констатирующего эксперимента

Группа является общеобразовательной, возрастные рамки испытуемых детей составили 5-6 лет. Изучая данные учащихся группы, мы выявили, что 90 % детей проживают в полных семьях и 10 % в неполных семьях. Из общего числа детей 5 % являются малообеспеченными и пользуются льготами: льготное питание, дополнительные подарки к праздникам от детского сада. Воспитатель группы считает, что большинство детей интеллектуально развиты, каждый ребенок творчески

или спортивно одарен. Уровень дисциплины на начало учебного года – удовлетворительный. Дети принимают участие в жизни детского сада (здравствуй детский сад, день осени, новый год, мероприятия, посвященные ко дню защитника отечества, день мамы, день папы, спортивные соревнования, внутригрупповые мероприятия).

Дети общительны, хорошо контактируют с взрослыми, между собой находят общий язык, большинство умеют договариваться. Навыки самообслуживания сформированы в соответствии их возрасту: умеют самостоятельно одеваться, раздеваться, содержать свою одежду в чистоте, пользоваться платком, расчёской, столовыми приборами, застёгивать пуговицы, завязывать шнурки. Во время еды большая часть детей аккуратны. Соблюдают элементарные правила гигиены, правила поведения в детском саду.

К занятиям в детском саду относится положительно, занимаются охотно. Проявляют устойчивый интерес к различным видам деятельности, в особенности к художественному творчеству. Речь большинства детей внятная, у некоторых имеются небольшие запинки. Ребята используют все части речи, активно использует синонимы и антонимы. Словарный запас расширен. Некоторые имеют трудности в грамматическом оформлении фраз, в связной речи, продолжается автоматизация звуков. Дети положительно относятся к хозяйственно-бытовому труду. К трудовым поручениям воспитателей подходят ответственно, почти все доводят начатое дело до конца.

У детей хорошо развита память. Развитие элементарных математических способностей соответствует возрасту. Логическое мышление у многих развито слабо, поэтому некоторые дети плохо ориентируются в поиске закономерностей, классификации. С программой старшей группы справляются все.

Констатирующий эксперимент был организован в МКДОУ детский сад «Колосок» Челябинская обл., Уйский район, с. Нижнеусцелемово. Утром 1 марта 2017 года в исследовании участвовали дети старшей

дошкольной группы в возрасте 5-6 лет в количестве 25 детей, из них 14 девочек и 11 мальчиков. За ходом проведения эксперимента наблюдал воспитатель.

Рассмотрим результаты выполнения детьми дошкольного возраста заданий на восприятие представлений о величине предметов.

В таблице 2 в первой колонке проставлен номер испытуемого по порядку. Во второй колонке имя испытуемого. В третьей колонке проставлен балл за выполнение диагностического упражнения 1 каждого испытуемого. В четвертой колонке проставлен балл за выполнение диагностического упражнения 2 каждого испытуемого. В пятой колонке проставлен балл за выполнение диагностического упражнения 3 каждого испытуемого. В шестой колонке показана сумма баллов за выполнение всех диагностических заданий. В седьмой колонке определен уровень представления о величине предметов у детей дошкольного возраста на констатирующем этапе эксперимента. При этом высокий уровень соответствует от 32 до 48 баллов, средний – от 18 до 31 балла, низкий – от 8 - 17 количеству баллов.

Так, по данным таблицы 2 видно, что 5 детей имеют высокий уровень представлений о величине предметов, 8 детей средний уровень, у 12 детей низкий уровень представлений о величине предметов.

Таблица 2

Результаты изучения представлений о величине предметов у детей дошкольного возраста на констатирующем этапе эксперимента

№	Имя	Диагност. упражнение 1	Диагност. упражнение 2	Диагност. упражнение 3	Общий балл	Уровень
1	2	3	4	5	6	7
1	Алексей А.	5	5	8	18	С
2	Аркадий Б.	6	8	12	26	С
3	Алена В.	4	3	7	14	Н
4	Алла П.	3	4	5	12	Н
5	Виктория А.	4	4	8	16	Н
6	Виктор А.	6	12	10	28	С
7	Вера Л.	5	6	4	15	Н
8	Вадим М.	6	6	12	27	С

9	Валентин П.	4	5	8	17	Н
10	Жанна В.	3	6	7	16	Н
11	Игнатий Е.	4	5	11	20	С
12	Ирина С.	5	8	16	29	С
13	Кирилл В.	2	3	5	10	Н
14	Ксения К.	6	12	17	35	В
1	2	3	4	5	6	7
15	Кирилл С.	6	12	18	36	В
16	Лала Е.	6	12	12	30	С
17	Лема М.	3	5	4	12	Н
18	Людмила Э.	6	12	15	35	В
19	Марк В.	3	5	8	16	Н
20	Максим Т.	6	12	6	24	С
21	Надежда П.	3	8	1	12	Н
22	Нелли С.	3	5	7	15	Н
23	Петр А.	6	12	15	33	В
24	Раиса Б.	3	3	4	10	Н
25	Шахина В.	3	3	8	14	Н

Условные обозначения: В – высокий уровень; С – средний уровень; Н – низкий уровень.

На основе данных таблицы 2 мы представили графически уровни представлений о величине предметов детей 5-6 лет на рисунке 1. По данным рисунка 1 видно, что высокий уровень представлений о величине имеют 20 % испытуемых, средний уровень знаний показали 32 % детей, 48 % дошкольников не имеют четкого представления о величине предметов.

Уровни представлений о величине предметов у детей дошкольного возраста

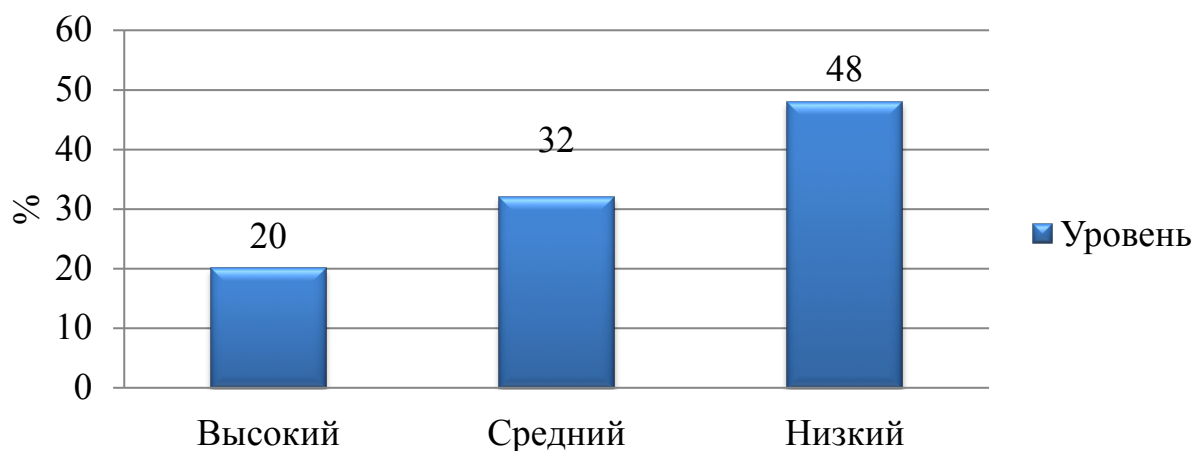


Рис. 1. Результаты исследования представлений о величине предметов у детей дошкольного возраста

Таким образом, анализ результатов изучения представлений о величине предметов у детей дошкольного возраста показал, что 20 % испытуемых (5 человек) имеют высокий уровень, средний уровень у 32 % детей (8 человек), 48 % дошкольников (12 человек) имеют низкий представления о величине предметов. Следует сделать вывод, что дети не очень хорошо справлялись с заданиями. Большинство детей не смогли определить величину, размер во время выполнения заданий. У всех детей возникли трудности при сравнении 2 предметов по величине с помощью условной меры, равной одному из сравниваемых предметов. Часто испытуемые ориентировались не на основной предмет, а на отдельные его детали. Некоторые дети не могли удержать в памяти цель задания. В этом случае инструкция повторялась несколько раз.

По результатам изучения представления о величине предметов детьми дошкольного возраста на констатирующем этапе экспериментальной работы можно резюмировать, что детям требуются дополнительные занятия по развитию математических способностей. Полученные результаты подтверждают необходимость проведения организованной работы по формированию у дошкольников представлений о величине предметов.

2.3. Установление связи между применением проектной деятельности и уровнем сформированности представлений о величине предметов

Формирующий эксперимент был реализован с 1 по 14 марта 2017 года в МКДОУ детский сад «Колосок» Челябинская обл., Уйский район, с. Нижнеусцелемово. В эксперименте участвовали дети старшей дошкольной группы в возрасте 5-6 лет в количестве 25 детей, из них 14 девочек и 11 мальчиков.

Нами был разработан и реализован проект подгрупповых занятий, содержание которых учитывало формирование представлений о величине предметов в рамках проектной деятельности.

Автор проекта: Самарина В.В.

Название проекта: математика в детском саду

Участники проекта: дети старшей группы

Продолжительность проекта: 5 дней

Тип проекта: познавательно-игровой

Постановка проблемы:

Проведенный мониторинг по развитию представлений о величине предметов детей в нашей группе показал недостаточный уровень развития знаний, преобладали в основном низкий и средний уровень. В результате проведенного исследования, возникла необходимость в разработке и реализации проекта, направленного на повышение умения определять величину предметов среди детей 5-6 лет.

Цель проекта: обеспечивать накопление представлений у детей 5-6 лет о величине предметов, их свойствах, которые составляют фундамент общего математического и интеллектуального развития ребенка и являются условием успешного овладения любой практической деятельностью.

Задачи проекта:

1. Актуализировать и систематизировать знания детей о величинах; создать условия для выявления детьми общих признаков предметов и выделения среди них главного, существенных признаков; подвести детей к определению величины предмета.

2. Создать условия для развития навыков работы в микрогруппах, формирования гибкости межличностных отношений проекта.

3. Формировать представления о величине предметов, положения их в пространстве.

4. Воспитывать познавательный интерес, любознательность.

5. Упражнять в установлении сходства и различия между предметами.

6. Способствовать развитию у детей исследовательских умений и навыков.

7. Развивать мелкую моторику рук.

Ожидаемый результат: у детей систематизированы знания о величинах, актуализировано умение классифицировать выделять и определять величины предметов.

Основные принципы реализации проекта:

- доступность (соответствие дидактической задачи возрастным и индивидуальным возможностям дошкольников);
- повторяемость (закрепление и усложнение одной и той же игры);
- актуальность дидактического материала (актуальные формулировки математических задач, наглядные пособия и др.) собственно помогает детям воспринимать задания как игру, чувствовать заинтересованность в получении верного результата, стремиться к лучшему из возможных решений;
- коллективность (позволяет сплотить детский коллектив в единую группу, в единый организм, способный решать задачи более высокого уровня, нежели доступные одному ребенку, и зачастую – более сложные);
- соревновательность (создает у ребёнка или подгруппы стремление выполнить задание быстрее и качественнее конкурентов, что позволяет сократить время на выполнение задания с одной стороны, и добиться реально приемлемого результата с другой);
- элемент новизны (внесение новых атрибутов, схем, образцов, возможность проявления творчества, изменение правил).

Методы и приемы взаимодействия педагога с детьми в ходе проекта указаны в таблице 3.

Таблица 3

Методы и приемы взаимодействия педагога с детьми

Название метода	Способ взаимодействия
Словесные	Вопросы, побуждающие к мыслительной деятельности, указание, пояснение, объяснение, педагогическая оценка (поощрение, порицание, одобрение; похвала), разъяснение.
Наглядные	Демонстрация наглядных пособий, показ способа действий, показ образца
Практические	Игровые действия, внезапное появление объектов, выполнение воспитателем игровых действий, загадывание и отгадывание загадок, введение элементов соревнования, создание игровой ситуации, упражнение, тренировка, моделирование.

Краткая аннотация проекта: данный проект предназначен для формирования представлений о величине предметов. Проект ориентирован на детей дошкольного возраста 5-6 лет. В ходе работы у детей дошкольного

возраста формируется понятие о величине предметов. В процессе поисков ответов на проблемные и учебные вопросы дети осваивают методы исследования математических величин, учатся классифицировать, прогнозировать, практически использовать полученные знания. Дети используют знания из смежных подгрупповых занятий, межпредметные связи, ищут более эффективные пути решения задач проекта.

Опишем содержание проекта.

Этапы реализации проекта:

1 этап – подготовительный (с 1 по 3 марта 2017 года);

2 этап – практический (с 4 по 10 марта 2017 года);

3 этап – заключительный (11 марта 2017 года).

Подготовительный этап:

— Изучение современных требований к содержанию и организации работы по математическому образованию детей дошкольного возраста.

— Проведение мониторинга.

— Анализ полученных результатов, выводы.

— Пополнение образовательного уголка новыми играми, сделанными своими руками.

Практический этап:

Работа с детьми:

1. Непосредственная образовательная деятельность.

2. Совместные игры с песком, водой во время прогулки. В группе - дидактические игры, направленные на математическое развитие представлений о величине предметов.

3. Дидактические игры с детьми:

— Для зрительного восприятия: Игры с блоками Дьенеша, «Собери пирамидку» и т.д.

— Для развития моторики: предметы-вкладыши, башенки, стержни для нанизывания колец, коробочки для проталкивания фигур, матрешки.

- Игры с цветным конструктором крупного и среднего размера: с пирамидками, разными по размеру, по цветам, по форме, с матрешками, геометрическими вкладышами и т.д.
- Мозаика: настольная и напольная.
- Настольно-печатные дидактические игры.
- Самостоятельные игры малышей.
- Чтение художественной литературы; рассматривание иллюстраций, предметных и сюжетных картинок.

Работа с родителями:

1. Консультация «Развитие представлений о величине предметов в дошкольном возрасте» (В рамках родительского собрания).
2. Беседы о роли развивающих игр для малышей.
3. Наглядная информация: папки-передвижки («Значение математического образования в развитие детей».)

Заключительный этап.

Анализ результатов проекта:

В ходе проекта были созданы условия, обеспечивающие эффективное использование дидактических игр. У детей вырос уровень представлений о величине предметов.

В таблице 4 мы составили план реализации проекта. В таблице 4 в первой колонке показана тема занятия. Во второй колонке описаны задачи темы занятия. В четвертой колонке отражены сроки проведения занятий в рамках реализации проекта.

Таблица 4

Перспективный план по реализации проекта

Тема	Задачи	Сроки
Забавные стаканчики	Формирование умения сравнивать величины предметов с помощью условной мерки-посредника	4 марта
Измерение пути путешественника и его друзей	Формирование умения сравнивать и измерять предметы по величине с помощью условной мерки как единицы измерения	5 марта
Определить на глаз	Развитие глазомера	10 марта

Трансформирование предметов	Формирование понимания неизменности (сохранения) величины объекта (массы, длины, площади, объема) при изменении его формы	11 марта
Тема	Задачи	Сроки
Соотнесение предметов двух заданных форм и величин при выборе из четырех	Формирование умения у детей выбирать объекты двух заданных сенсорных свойств – величины и формы – из четырех возможных. Закрепление умения соотносить разнородные предметы по форме и величине.	12 марта

Данный проект предлагает систему работы с детьми, с воспитателями и родителями по внедрению в образовательный процесс развивающих игр с математическим содержанием с целью развития элементов логического мышления и творческих способностей у детей старшего дошкольного возраста.

Новизна проекта заключается в применении в педагогической практике современного детского сада по внедрению разнообразных развивающих игр с математическим содержанием. В основу, которого положен принцип постоянного наращивания трудности в играх, гибкость и вариативность их применения, закрепление и усложнения одной той же игры, поэтапное внедрение развивающих игр. В котором, раскрывается роль воспитателя на каждом этапе, чётко обозначены направления работы и в совместной деятельности с детьми, а также в самостоятельной игровой деятельности детей. Это позволят формировать элементы логического мышления и развивать интеллектуальные способности детей, не нарушая законов и этапов психического и физиологического развития, учитывая индивидуальные особенности детей, что делает обучение детей интересным, содержательным, ненавязчивым.

Формирование математических представлений о величине предметов требует постоянной, планомерной и системной работы, как в совместной деятельности взрослого и ребёнка, так и в самостоятельной деятельности. Подобранные нами развивающие игры математической направленности способствуют успешному обучению основам математики, формированию математического мышления, стимулируют развитие творческого

воображения, воспитанию настойчивости, воли, усидчивости, целеустремленности. Работы известных представителей дошкольной педагогики, использование современной научной литературы помогли осуществить данный проект.

Рассмотрим подробнее некоторые занятия, реализованные в проекте «Математика в детском саду».

Тема: Забавные стаканчики

Цель: Формирование умения сравнивать величины предметов с помощью условной мерки-посредника.

Следует начинать с проблемной ситуации, в которой дети ставятся в такие условия, что не могут сравнить предметы с помощью известных методов. Для данного приема условная мерка должна быть больше либо равна сравниваемым предметам и метка ставится на самой условной мерке.

Правила линейного измерения:

Мерка прикладывается точно к началу предмета (слева, если сравниваем длину, снизу – если сравниваем ширину или высоту).

Мерка прикладывается по наикратчайшей прямой (эту линию детям показываем).

В том месте, где закончился предмет, ставится метка на мерке (цветными карандашами).

Аналогично измеряется другой объект.

Проводится рассуждение о пространственном расположении меток (так как красная метка ближе к началу предмета, чем синяя, то первый объект меньше).

Возможны варианты:

Мерка отрезается в том месте, где закончился объект, прикладывается к другому предмету и ведется рассуждение (если мерка больше второго предмета, то первый предмет больше второго).

Каждый предмет измеряется разными мерками, и мерки сравниваются путем приложения.

С помощью этого метода сравнивают объемы жидких и сыпучих тел.

Необходимо определить: в каком из двух сосудов больше жидкости. Для этого возьмем третий сосуд (посредник), сначала перельем в него из 1-го, сделаем метку на сосуде-посреднике на уровне стояния жидкости; то же проделываем со 2-м сосудом, ставим метку другим цветом. Рассуждаем о пространственном расположении меток (если синяя метка ниже, то жидкости в 1-м сосуде больше).

Возможны варианты:

Можно не выливать жидкость назад во второй сосуд, а сразу делать вывод (так как жидкость выше метки, показывающей уровень в первом сосуде, то во втором сосуде жидкости больше, чем в первом).

Сосуд-посредник берется одинаковой формы с одним из сравниваемых сосудов. Тогда объем сравниваем по высоте стояния жидкости в сосуде-посреднике и сосуде, равным ему по форме.

Существуют некоторые требования к демонстрации метода использования мерки-посредника:

Дети должны быть разбиты на подгруппы, находиться рядом с местом, где проходит измерение, чтобы всем хорошо было видно.

Сосуды должны быть обязательно разной формы, прозрачными, а жидкость – подкрашена.

Воспитатель должен опыт прорепетировать накануне.

Тема: Соотнесение предметов двух заданных форм и величин при выборе из четырех

Цель: Обучать детей выбирать объекты двух заданных сенсорных свойств — величины и формы — из четырех возможных. Закреплять умение соотносить разнородные предметы по форме и величине.

Материал. 8-10 решеток с вкладышами (из расчета 1 комплект на ребенка). Комплекты решеток и вкладышей следующих сенсорных характеристик: большие и малые круги, квадраты, прямоугольники, треугольники, овалы.

Ход занятия. Для выполнения задания дети объединяются по двое. Воспитатель составляет две решетки вместе продольными сторонами. В

одной решетке имеются 4 больших и 5 маленьких круглых отверстий, в другой – 4 больших и 5 маленьких квадратных отверстий. Присоединяются решетки одна к другой таким образом, чтобы отверстия одной величины располагались по диагонали, а не рядом. Так, если крайними правыми окажутся малые квадраты, то левее будут находиться большие квадраты, верхними левыми будут малые круги и верхними правыми — большие круги.

Составив решетки вместе, воспитатель берет соответствующие вкладыши четырех разновидностей и обращает внимание детей на то, что сегодня «дом» (решетки) большой, новый и есть много игрушек (вкладышей). Далее он поясняет, что все окна в доме можно закрыть, но сначала надо посмотреть внимательно: окна есть большие и маленькие. Воспитатель жестом обводит разные отверстия, затем объясняет, что окна разные не только по величине, но и по форме. Показывая на круглые отверстия, воспитатель поясняет: «Вот такие, круглые». Продемонстрировав квадратные гнезда, он подчеркивает: «Эти окошки вот такие, они другой формы».

Подзывает к своему столу двух детей, предлагает им взять по любому большому предмету, отыскать соответствующие окошки и закрыть их, затем маленькими вкладышами этой же формы предлагает закрыть соответствующие отверстия.

Постепенно к столу воспитателя по двое подходят остальные дети и также размещают вначале по одному большому и по одному маленькому вкладышу одинаковой формы. При систематической работе по предлагаемой методике, как правило, на занятиях уже нет необходимости в расчлененном обследовании формы и величины, как это делалось прежде. Процесс рассматривания вкладышей, затем отверстий решетки, их сопоставление, сравнение протекают быстро. Однако некоторые дети могут нуждаться в помощи воспитателя, направленной на организацию последовательного анализа свойств и качеств предметов.

После того как воспитатель объяснит задание и выяснит, как дети поняли его, он раздает материал для самостоятельной работы. Важным оказывается подбор пар детей для выполнения задания. Более старших детей можно объединить с младшими, но решающей в данном случае является правильность выполнения предшествующих заданий. Успешно справляющихся с заданиями целесообразно объединить с детьми, испытывающими трудности. Пару, систематически допускавшую ошибки прежде, объединять вместе для выполнения следующих заданий не следует.

Объединив детей по двое, воспитатель должен обеспечить активность более слабого ребенка, проследить, чтобы сильный ребенок не подавлял его инициативу, не выполнял бы все задание один за двоих. Сажать детей за стол лучше всего таким образом, чтобы они находились не друг против друга, а за сторонами стола, расположенными под углом 90° .

Итак, двум детям предлагаются 2 решетки, составленные продольными сторонами с большими и маленькими круглыми и квадратными отверстиями. Решетки составляются таким образом, чтобы справа от каждого ребенка находились бы большие отверстия. По отношению к общей площади стола решетки образуют ромб. Все вкладыши размещаются на углу стола, ближайшего к обоим детям.

Воспитатель предлагает одному из детей вначале закрывать все круглые отверстия, второму – только квадратные отверстия обоих размеров. Педагог показывает каждому ребенку вкладыши и часть общей решетки, где их надо разместить. Малыши отбирают себе заданные вкладыши из общего материала, предназначенного для двоих. После того как дети разместят вкладыши в соответствующих гнездах, воспитатель вынимает вкладыши, поворачивает обе решетки на 90° и предлагает снова выполнить задание, но уже с другим сочетанием формы и величины предметов. Решетки поворачивать лучше всего в одном и том же направлении, по часовой стрелке.

Так, если в первом случае один из детей размещал круглые вкладыши разной величины, то при повороте решеток на 90° он будет оперировать с

большими кругами и маленькими квадратами. При очередном повороте решеток на 90° этот же ребенок будет размещать малые и большие квадраты. И наконец, последний поворот решеток позволит ему выполнить задание с большими квадратами и малыми кругами.

Некоторые дети могут выполнить задание несколько хуже, чем обычно, не столько из-за усложнения задания, сколько из-за отвлекающих внимание действий партнера. Занятие длится 10-12 мин, проводится с детьми 1 раз.

Помимо основных занятий, представленных в перспективном плане проекта, мы проводили следующие дидактические игры по совершенствованию знаний о величине предметов для детей экспериментальной группы.

«Похож – не похож»

Цель: Учить детей сравнивать предметы по величине (размер, длина, высота, ширина), используя слова: шире – уже, длиннее – короче, выше – ниже, больше – меньше. Учить путем наложения и на «глаз» сравнивать контрастные предметы. Развивать умение анализировать, сравнивать, классифицировать предметы по величине, осуществлять сериацию предметов.

Задача: Учить детей сравнивать предметы, замечать признаки сходства по цвету, форме, величине, материалу; развивать наблюдательность, мышление, речь.

Правила. Находить в окружающей обстановке два предмета, уметь доказать их сходство. Отвечает тот, на кого укажет стрелочка.

Игровые действия. Поиск похожих предметов.

Ход игры. Заранее подготавливают различные предметы и незаметно размещают их в комнате.

Взрослый напоминает детям о том, что их окружает много предметов, разных и одинаковых, похожих и не совсем похожих.

Нужно пройти по комнате, выбрать два похожих предмета и сесть на место. Тот, на кого укажет стрелочка, расскажет, почему он взял эти два предмета, в чем их сходство.

Играя, дети учатся находить признаки сходства предметов, что значительно труднее, чем замечать признаки их различия.

«Большой – маленький»

Воспитатель раскладывает перед ребенком карточки картинками вверх. Рассказывает сказку, например такую. В одной сказочной стране жили разные предметы. У каждого предмета были братик или сестричка, очень-очень похожие друг на друга. Отличались они только размером — один большой, а другой маленький. И вот однажды поднялся сильный ветер. Он перепутал все предметы, разбросал их в разные стороны. Давай мы с тобой поможем найти жителям сказочной страны их братишек и сестреночек. Если найдем правильно, то они возьмутся за ручки. А если допустим ошибку, то не дадут руки друг другу. Ребенку нужно взять одну карточку с любым предметом, назвать его и найти ему пару. Если выбор сделан правильно, то имеющиеся на карточках замки позволят соединить карточки в парную картинку.

Остальные упражнения и игры представлены в приложении 3.

2.4. Анализ результатов исследования

После реализации проекта «Математика в детском саду» было проведено повторное исследование изучения уровня представлений о величине предметов у детей дошкольного возраста. Нами использовались те же диагностические задания.

В таблице 5 представлены результаты формирующего эксперимента. В первой колонке проставлен номер испытуемого по порядку. Во второй колонке имя испытуемого. В третьей колонке проставлен балл каждого испытуемого за выполнение диагностического упражнения 1. В четвертой колонке проставлен балл каждого испытуемого за выполнение

диагностического упражнения 2. В пятой колонке проставлен балл каждого испытуемого за выполнение диагностического упражнения 3. В шестой колонке показана сумма баллов за выполнение всех диагностических заданий. В седьмой колонке определен уровень представления о величине предметов у детей дошкольного возраста на формирующем этапе эксперимента. Так, по данным таблицы 5 видно, что 10 детей имеют высокий уровень представлений о величине предметов, 12 детей средний уровень, у 3 детей остался низкий уровень представлений о величине предметов.

Таблица 5

Результаты изучения представлений о величине предметов у детей дошкольного возраста на формирующем этапе эксперимента

№	Имя	Диагност. упражнение 1	Диагност. упражнение 2	Диагност. упражнение 3	Общий балл	Уровень
1	2	3	4	5	6	7
1	Алексей А.	6	8	12	26	С
2	Аркадий Б.	6	11	15	32	В
3	Алена В.	6	8	14	28	С
4	Алла П.	5	8	10	23	С
5	Виктория А.	6	8	16	30	С
6	Виктор А.	6	12	19	37	В
7	Вера Л.	6	12	14	32	В
8	Вадим М.	6	12	18	36	В
9	Валентин П.	5	8	12	25	С
10	Жанна В.	4	7	8	19	С
11	Игнатий Е.	6	8	15	29	С
12	Ирина С.	6	9	17	32	В
13	Кирилл В.	3	4	6	13	Н
14	Ксения К.	6	12	18	36	В
15	Кирилл С.	6	12	20	38	В
16	Лала Е.	6	11	16	33	В
17	Лена М.	4	7	6	17	Н
18	Людмила Э.	6	11	16	33	В
19	Марк В.	4	6	10	20	С
20	Максим Т.	6	12	9	27	С
21	Надежда П.	4	8	9	21	С
22	Нелли С.	4	6	9	19	С
23	Петр А.	5	12	17	34	В
1	2	3	4	5	6	7
24	Раиса Б.	4	5	11	20	С
25	Шахина В.	3	4	8	15	Н

Условные обозначения: В – высокий уровень; С – средний уровень; Н – низкий уровень.

На рисунке 2 мы представили графически уровни представлений о величине предметов детей 5-6 лет после реализации проектной деятельности с испытуемыми. По данным рисунка 2 видно, что высокий уровень представлений о величине имеют 40 % испытуемых, средний уровень показали 48 % детей, и 12 % дошкольников имеют низкий уровень, это означает, что не все дети хорошо усвоили занятия по развитию представлений о величине предметов.

Уровни представлений о величине предметов у детей дошкольного возраста

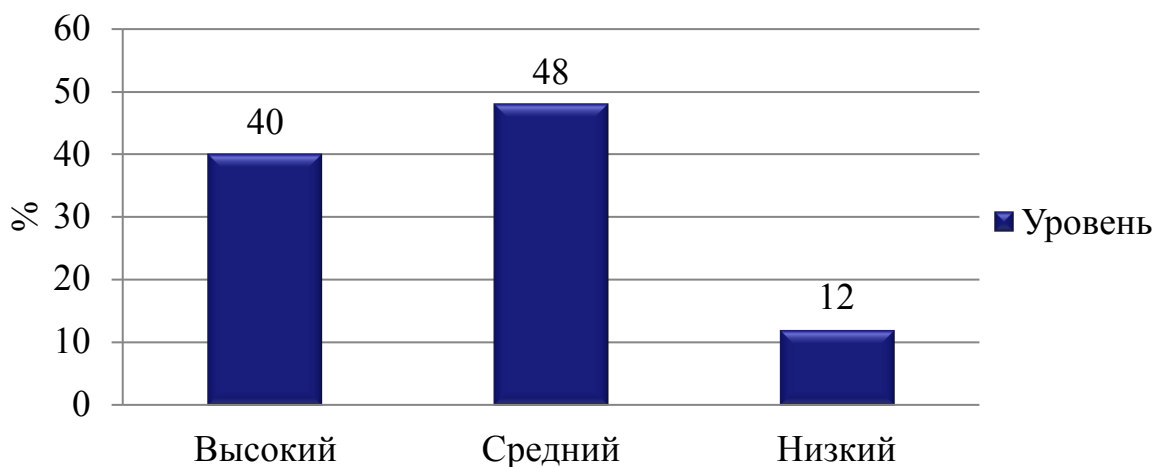


Рис. 2. Результаты исследования представлений о величине предметов у детей дошкольного возраста после реализации проекта

Сводные результаты контрольного этапа исследования представлены на рисунке 3.

Сводные результаты исследования представлений о величине предметов у детей дошкольного возраста

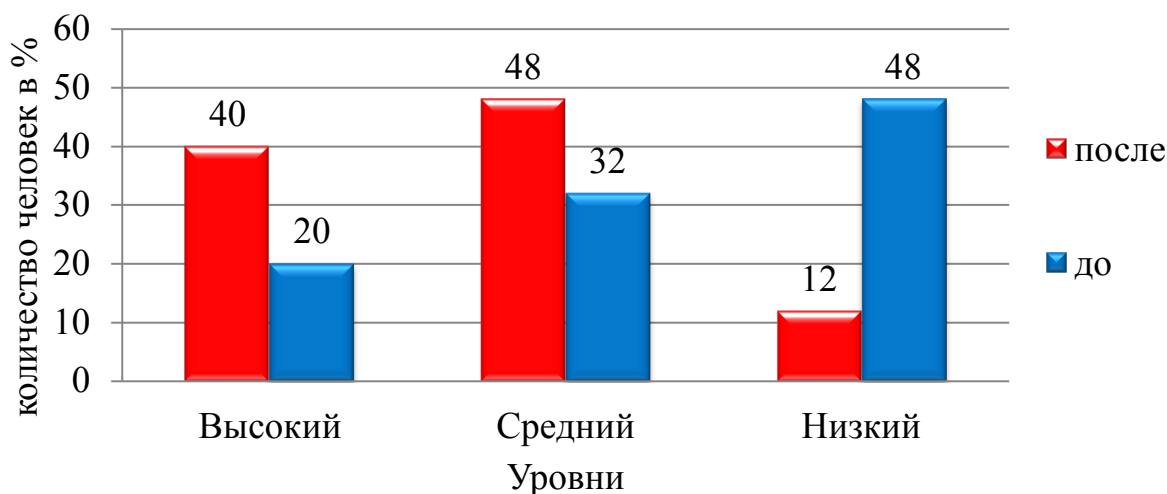


Рис. 3. Сводные результаты исследования представлений о величине предметов у детей дошкольного возраста

В соответствии с рисунком 3, анализ результатов констатирующего и формирующего этапов настоящего исследования, показал, что низкий уровень представлений о величине предметов нормализовался до среднего 48 % (12 детей) и высокого 40 % (10 детей) детей. И у 12 % (3 ребенка) остался низкий уровень представлений о величине предметов. Такие результаты говорят об эффективности проведенной проектной работы по развитию представлений о величине предметов у дошкольников.

Для проверки, выдвинутой нами гипотезы, мы использовали критерий Манна-Уитни. Сравним полученные уровни представлений о величине предметов до и после проведения проекта «Математика в детском саду».

Сформулируем гипотезы:

H_0 : Интенсивность сдвигов в сторону повышения уровня представлений о величине предметов у детей 5-6 лет не превышает интенсивность сдвигов в сторону снижения уровня представлений о величине предметов.

H_1 : Интенсивность сдвигов в сторону повышения уровня представлений о величине предметов у детей 5-6 лет превосходит

интенсивность сдвигов в сторону снижения уровня представлений о величине предметов.

Коэффициент ранговой корреляции Манна-Уитни подсчитывается по

$$\text{формуле: } U = (n_1 \times n_2) + \frac{n_x \times (n_x + 1)}{2} - T_x$$

где n_1 – количество испытуемых в выборке 1;

n_2 – количество испытуемых в выборке 2;

T_x – большая из двух ранговых сумм;

n_x – количество испытуемых в группе с большей суммой рангов;

$R_1 = 502$, где R_1 сумма рангов первой выборки

$R_2 = 773$, где R_2 сумма рангов второй выборки

$n_1 = 25$; $n_2 = 25$;

$T_x = 773$

Ниже представим расчетные таблицы по критерию Манна-Уитни.

В таблице 6 показаны результаты исследования ранжирования выборок до и после проведения эксперимента.

Таблица 6

Расчет данных испытуемых до и после проведения проекта исследования по критерию Манна-Уитни

№	Выборка до	Ранг 1	Выборка после	Ранг 2
1	18	17	26	27.5
2	26	27.5	32	38
3	14	7.5	28	31.5
4	12	4	23	24
5	16	13	30	35.5
6	28	31.5	37	49
7	15	10	32	38
8	27	29.5	36	47
9	17	15.5	25	26
10	16	13	19	18.5
11	20	21	29	33.5
12	29	33.5	32	38
13	10	1.5	13	6
14	35	44.5	36	47
Окончание таблицы 6				
15	36	47	38	50
16	30	35.5	33	41
17	12	4	17	15.5
18	35	44.5	33	41
19	16	13	20	21

20	24	25	27	29.5
21	12	4	21	23
22	15	10	19	18.5
23	33	41	34	43
24	10	1.5	20	21
25	14	7.5	15	10
Суммы:		502		773

Результат: $U_{\text{эмп}} = 177$

В таблице 7 показаны критические значения для нашего $U_{\text{эмп}}$.

Таблица 7

Критические значения

$U_{\text{кр}}$	
$p \leq 0.01$	$p \leq 0.05$
192	227

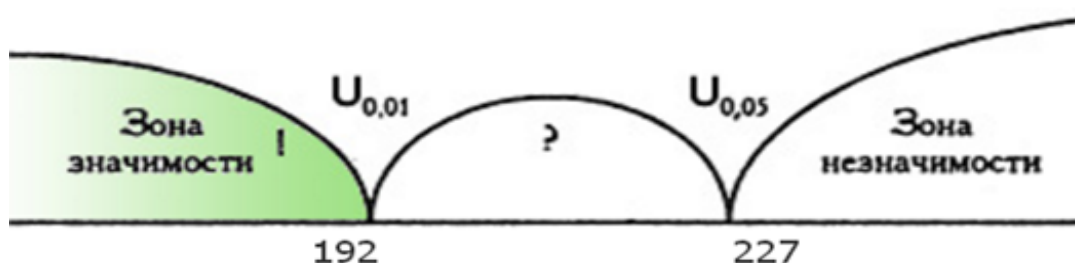


Рис. 4. Ось значимости

На рисунке 4 показана ось значимости критических значений нашего исследования. Отсюда следует, что полученное эмпирическое значение $U_{\text{эмп}}(177)$ находится в зоне значимости. Следовательно, сдвиг в «типичную» сторону по интенсивности достоверно преобладает, гипотеза подтвердилась.

Таким образом, наша гипотеза о том, что уровень сформированности представлений о величине детей 5-6 лет повысится при реализации проекта по формированию у дошкольников представлений о величине предметов, подтвердилась.

Подводя итог анализа эффективности реализованного исследования проектной деятельности как средства формирования у дошкольников представлений о величине предметов, мы выявили, что произошло повышение уровней представлений о величине предметов, это является показателем эффективности проведенной проектной работы.

ВЫВОДЫ ПО II ГЛАВЕ

Во второй главе была реализована экспериментальная работа по формированию у дошкольников представлений о величине предметов. Результаты исследования констатирующего этапа показали, что детям требуются дополнительные занятия по развитию представлений о величине предметов.

Для решения выявленной проблемы мы разработали и реализовали проект подгрупповых занятий по развитию представлений о величине предметов. Целью проекта является обеспечение накопления представлений, у детей 5-6 лет, о величине предметов, их свойствах, которые составляют фундамент общего математического и интеллектуального развития ребенка и являются условием успешного овладения любой практической деятельностью. Данный проект был реализован в течение пяти рабочих дней, во время прохождения преддипломной практики.

Результаты формирующего эксперимента показали, что низкий уровень представлений о величине предметов нормализовался до среднего 40 % (12 детей) и высокого 48 % (10 детей) детей. И у 12 % (3 ребенка) остался низкий уровень представлений о величине предметов. Такие результаты говорят об эффективности проведенной проектной работы по развитию представлений о величине предметов у дошкольников.

Таким образом, мы пришли к выводу, что метод проектной деятельности следует использовать в работе с дошкольниками. В проекте можно объединить содержание образования из различных областей знаний, кроме того, открываются большие возможности в организации совместной познавательной-поисковой деятельности дошкольников, воспитателей и родителей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В отечественной психологии и педагогике под проектной деятельностью понимается специфическая человеческая форма отношения к окружающему миру, содержание, которой составляет целесообразное изменение и преобразование в интересах людей, условие существования общества.

Обобщая точки зрения зарубежных и отечественных ученых, считаем, что проектная деятельность содержит: анализ проблемы, постановка цели, выбор средств ее достижения, поиск и обработка информации, ее анализ и синтез, оценку полученных результатов и выводов. Проектная деятельность детей является одним из методов развивающего обучения, направлена на выработку самостоятельных исследовательских умений, способствует развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе учебного процесса и приобщает к конкретным жизненно важным проблемам. Целью проектной деятельности является понимание и применение детьми знаний, умений и навыков уже приобретенных. Основной задачей является обучение планированию, то есть ребенок должен уметь четко определить цель, определить основные шаги по достижению поставленной цели, концентрироваться на достижении цели, на протяжении всей работы. Методика формирования представлений о величине у дошкольников в рамках проектной деятельности зависит от возрастной группы детей. В целом, вся методика формирования представлений о величине предмета у детей дошкольного возраста включает: формирование умения использовать правильные названия конкретных протяженностей и правильно их показывать, умения сравнивать два предмета по длине, ширине, высоте, толщине при помощи приемов приложения и наложения, сравнение двух предметов по массе, формирование умения упорядочивать более двух предметов по размеру и массе, формирование умения сравнивать величины предметов с помощью условной мерки-посредника, формирование умения сравнивать и измерять

предметы по величине с помощью условной мерки как единицы измерения, развитие глазомера, формирование умения сравнивать предметы по трем измерениям, формирование понимания неизменности (сохранения) величины объекта (массы, длины, площади, объема) при изменении его формы. В ходе усвоения методики у детей формируется дифференцированное восприятие трех измерений, умение упорядочивать предметы по их размерам, понимание относительности и изменчивости величины.

Дошкольный возраст подразделяется на несколько этапов: младший, средний, старший дошкольный возраст. В дошкольных учреждениях согласно данной периодизации образованы возрастные группы: первая и вторая младшие, средняя, старшая, подготовительная к школе. В целом дошкольный возраст характеризуется интенсивным физиологическим ростом, развивается когнитивная сфера интеллектуального развития, дети учатся общению со взрослыми и сверстниками, стремлением к совместной деятельности, в целом развивается социальная сторона общения.

Проблема формирования представлений о величине предметов в рамках проектной деятельности является широкой и объемной. Несмотря на ее активное исследование в современной педагогике и психологии, остается недостаточно изученной в силу своей многоаспектности. Исследование проблемы формирования представлений о величине предметов предполагает выявление уровней, которые определяются на основании анализа диагностических данных. В соответствии с этим и должна строиться развивающая работа с дошкольниками

Наше исследование было организовано в три этапа. Поисково-подготовительный этап включил в себя теоретический анализ изучения аспектов исследования. Экспериментальный этап был реализован проведением констатирующего эксперимента, проведением формирующего эксперимента, анализом полученных результатов, проверкой гипотезы исследования. Обобщающий этап включил в себя проверку результатов исследования и обобщение всего исследования.

По итогам констатирующего эксперимента мы получили следующие результаты: высокий уровень представлений о величине предметов характерен для 20 % испытуемых (5 человек), средний уровень принадлежит 32 % детей (8 человек) и 48 % дошкольников (12 человек) имеют низкий представления о величине предметов. Исходя из результатов исследования, приняли решение о необходимости реализации проекта по формированию представлений о величине предметов у дошкольников. На занятиях были использованы упражнения, основной целью которых являлась обеспечение накопления представлений о величине предметов, их свойствах, которые составляют фундамент общего математического и интеллектуального развития ребенка и являются условием успешного овладения любой практической деятельностью. По ходу реализации проекта мы формировали понятие о величине предметов. В процессе поисков ответов на проблемные и учебные вопросы дети осваивали методы исследования математических величин, учились классифицировать, прогнозировать, практически использовать полученные знания. Теперь дети могут использовать знания из смежных подгрупповых занятий, расширяя меж предметные связи, могут находить более эффективные пути решения поставленных задач. На наш взгляд, режимным моментом, в котором решаются все поставленные во время проекта задачи по формированию представлений о величине для детей дошкольного возраста, является игровая деятельность, так как игра – ведущий вид деятельности ребенка этого возраста. Но, ограничиваться только играми нельзя, потому что только комплексное развитие представлений о величине предметов в рамках проектной деятельности у дошкольников может позволить решить все дидактические программные задачи в данной области.

Анализ результатов констатирующего и контрольного этапов настоящего исследования, показал, что низкий уровень представлений о величине предметов нормализовался до среднего 40 % (12 детей) и высокого 48 % (10 детей) детей. И у 12 % (3 ребенка) остался низкий уровень представлений о величине предметов. Данный факт подтвердил метод

математической статистики критерий Манна-Уитни. Подводя итог анализа эффективности реализованного исследования проектной деятельности как средства формирования у дошкольников представлений о величине предметов, мы выявили, что произошло повышение уровней представлений о величине предметов, что является показателем эффективности проведенной проектной работы.

Таким образом, наша гипотеза о том, что уровень сформированности представлений о величине детей 5-6 лет повысится при реализации проекта по формированию у дошкольников представлений о величине предметов, подтвердилась, цель исследования достигнута.