



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

РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВЕЛИЧИНЕ У ДЕТЕЙ
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

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

Выполнила:

студентка группы ЗФ-411-096-4-1У
Черемных Татьяна Константиновна

Проверка на объем заимствований:

79,98 % авторского текста

Научный руководитель:

к.п.н, доцент

Галкина Людмила Николаевна

Работа рекассирована к защите

« 20 » мая 2017 г.

Декан ФЗО и ДОТ Е.И. Иголкина

Челябинск, 2017

Введение

Актуальность исследования. Федеральный государственный образовательный стандарт требует от дошкольного образования ориентацию на всестороннее развитие интеллектуального и творческого потенциала детей. Кроме того, старший дошкольный возраст считается переломным этапом в момент становления личности ребенка, т.к. после данного периода происходят коренные изменения в жизни детей. Это связано с тем, что после ДОО ему предстоит перейти в школу, где его главной деятельностью будет учеба, когда как в дошкольном возрасте - это была игра.

В связи с этим учитель должен учить детей основам социальных отношений, общим понятиям явлений, предметов, вещей и их свойств. Поэтому при выходе из ДОО дети должны иметь качественное базовое знание элементарных представлений для определения определенных критериев вещей и явлений, в частности арифметических показателей, таких как число, форма и величина. Таким образом, формирование представлений дошкольников о величине является самой важной частью подготовки детей к школе. Эта работа начинается со второй младшей группы и продолжается на протяжении всего дошкольного образования. Сильные идеи о величине являются основой для дальнейшего математического и общего образования ребенка.

В настоящее время математическое образование рассматривается как эффективный инструмент интеллектуального развития детей, расширяя возможности успешной адаптации растущей личности к современному обществу. Роль дошкольного математического образования в том, что касается его влияния на социализацию и самореализацию ребенка, нельзя переоценить.

В свете вышесказанного актуальность работы проявляется в необходимости формирования арифметических представлений у детей дошкольного возраста с дошкольными учебными мероприятиями, что

требуется ФГОС ДО, и эта работа облегчит и значительно упростит процесс Образования. Поэтому очень важна работа преподавателя Университета по разработке идей о размере детей старшего дошкольного возраста.

Для этого учитель должен знать не только о том, как учить детей дошкольного возраста, но и о том, чему он их учит, т. е. Должна быть ясна математическая сущность идей, которые он формирует у детей.

Дети старшего дошкольного возраста проявляют спонтанный интерес к математическим категориям: времени, величине и т. д., которые помогают им лучше ориентироваться в вещах и ситуациях, организовывать и связывать их друг с другом, а также способствовать формированию понятий ,

Для выделения ценности необходимы практические действия: наложение, применение, применение, посредничество путем сравнения с условной мерой (измерением). Все это математические операции.

Значение становится объектом математического действия и действует как математическое понятие. В процессе этих действий обнаруживаются свойства и соотношения величин. Выбор этих свойств и отношений является необходимым условием для освоения понятия числа.

Понятие «величина» в математике считается основным. Это происходит в древние времена, и на протяжении всей истории развития общества претерпело ряд обобщений и особенностей. Под «величиной» понимается:

- 1) размер, объем, длина объектов;
- 2) что можно измерить, вычислить;
- 3) они говорят так о человеке, который является выдающимся в любой деятельности.

Первые две характеристики относятся к разделу математики.

Значение - понятие относительное (в зависимости от предмета, с которым мы сравниваем), оно подчеркивает степень отдельных частей объекта и определяет его место среди однородных объектов. Это свойство

объекта, которое воспринимается разными анализаторами: визуальным, тактильным, моторным.

Как относительную характеристику определить величину (размер предмета) возможно только на основе сравнения. Нельзя просто сказать, что предмет маленький или большой, его можно сравнить с другими предметами.

При этом восприятие размера предмета будет зависеть от ряда условий, а именно:

1. От расстояния, на котором находятся предметы от воспринимаемого субъекта.

2. От положения предметов в пространстве (горизонтальное или вертикальное).

3. При сравнении двух и более предметов необходимо учитывать на одинаковом ли расстоянии они находятся от воспринимаемого их субъекта.

Таким образом, особенностями величины будут: сравнимость, изменчивость, относительность.

Исходя из вышесказанного имеет место **противоречие** между наличием огромного количества теоретического материала и подходов к формированию представлений о величине у детей старшей дошкольной группы и отсутствием единого решения по условиям развития данного блока знаний. Поэтому практические рекомендации с демонстрацией наглядного комплексного подхода занятий по нашей проблеме отсутствуют.

На необходимость формирования у детей представлений о величине предметов указывали основатели теории и методики формирования элементарных математических представлений Н.И. Тихеева, А.М. Леушииа. Вопросы изучения формирования понятия «величина» посвящены и работы Р.Л. Березиной, Л.В. Глаголевой, Е.В. Проскуры, Р.Л. Непомнящей и других. Для изучения **проблемы** по развитию у детей представлений о величине и овладении способами последовательности предметов по размеру мы будем опираться на разработки перечисленных авторов.

Цель исследования: теоретическое обоснование и экспериментальное подтверждение эффективности использования измерительной деятельности в процессе развития представлений о величине предметов у детей старшего дошкольного возраста.

Объект исследования: процесс развития представлений о величине предметов у детей старшего дошкольного возраста.

Предмет исследования: измерительная деятельность как средство формирования представлений о величине предметов.

Гипотеза исследования: эффективным средством развития у детей старшего дошкольного возраста представлений о величине является обучение их измерительной деятельности.

Задачи:

- обосновать актуальность проблемы исследования;
- изучить теоретические аспекты формирования у детей старшего дошкольного возраста представлений о величине предметов и измерительной деятельности.
- выявить особенности развития представлений о величине предметов и измерения величин в старшем дошкольном возрасте.
- разработать систему занятий по обучению детей измерительной деятельности.

Методы исследования: анализ литературы; анализ результатов детской деятельности; констатирующий, формирующий, контрольный эксперименты.

Практическая значимость состоит в том, что были разработаны занятия по развитию представлений о величине предметов и измерении величин у детей старшего дошкольного возраста.

Теоретические основы исследования: исследования Ж. Пиаже, Л.С. Выготского, Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова об особенностях познавательного развития детей дошкольного возраста; А.М. Леушиной, Л.С.

Метлиной, Т.В. Тарунтаевой о роли измерительной деятельности в формировании элементарных математических представлений у детей.

База исследования: Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №12» г. Урай, ХМАО-Югра.

В исследовании участвовали дети экспериментальной и контрольной групп, всего в количестве 28 человек

Структура работы: выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложения.

Глава 1. Теоретические аспекты обучения старших дошкольников измерительной деятельности и развития представлений о величине

1.1. Формирование представлений о величине и развитие измерительной деятельности детей дошкольного возраста как психолого-педагогическая проблема.

Величина - это одна из математических понятий, которая обобщает такие конкретные понятия, как длина, объем, масса и т. Д. Понятие величины связано с способами сравнения некоторых свойств объектов. Роль понятия величины в формировании первых математических представлений была поднята в работах К.Д. Ушинский [24].

Отечественные методисты в области дошкольного образования Леушина Л.С. Метлина указала на необходимость научить детей, начиная с дошкольного возраста, измерению обычных мер. М. Монтессори считал, что к разным видам измерений должны привлекаться дети от 5-6 лет. Они легко знакомятся с прибором и научат вас, как с ним обращаться. По словам учителя, семилетние дети должны научиться измерять сантиметровые линейки и дециметры линии, стороны квадрата, прямоугольника; Длина и ширина класса, длина пути в саду или кровати в саду, они должны иметь возможность провести линию в записной книжке определенной длины, измерить доску, полоску бумаги указанного Размер и т. д. Она познакомила детей со следующими мерами: метр, дециметр, сантиметр, - рекомендовал научиться измерять руками, ступеньками, чашками, стаканами, ложками.

В рамках исследования формирования представлений дошкольников о величине возникла идея, об измерительной практике как основе для формирования понятия числа у ребенка. И хотя в настоящее время преподавание измерения осуществляется на основе развития представлений о количестве и навыках подсчета, эта концепция послужила основой для разработки многих теоретических и методологических вопросов.

По мнению М.Ю. Стожарова, в детском саду, измерительная деятельность носит элементарный, пропедевтический характер. Сначала ребенок учится измерять объекты с помощью условных мер, и только в результате этого создаются предпосылки для освоения «реального» измерения [22].

Потребность в простейших измерениях возникает у детей в практических вопросах: сделать одинаковые кровати по длине и ширине, встать один за другим для роста в классах гимнастики, определить, чья конструкция была выше, кто в гимнастических классах вскочил на и т. д. Чаще всего приходится проводить измерения для выполнения различных задач конструктивного характера, в конструкционных играх, в классах по изобразительному искусству и физической культуре, дома. В повседневной жизни детского сада и дома возникает множество ситуаций, требующих элементарных навыков в измерении активности. Чем лучше ребенок овладеет ими, тем более производительной и продуктивной будет эта деятельность. Научившись правильно измерять в специальных занятиях, дети смогут использовать эти навыки в процессе ручного труда, создавая приложения, проектируя, с разбивкой кроватей, цветников, дорожек. Целенаправленное формирование элементов измерительной деятельности в дошкольном возрасте закладывает основу для навыков и умений, необходимых для будущей трудовой жизни.

Член-корреспондент Леушина отмечает, что, наблюдая за практической и экономической деятельностью взрослых, дети часто сталкиваются с разными измерениями. Они в общих чертах знают работу продавца в универмаге, его действия при продаже тканей, лент, косичек. Дети имеют представление о том, как выбрать одежду или обувь нужного размера. Измерение объема жидких и сыпучих веществ они наблюдают, когда покупают сами или вместе со своими родителями множество продуктов в магазине. Итак, постепенно появляется общее представление о ценности измерительной активности. Этому способствуют экскурсии в магазины,

которые проводятся целенаправленно, а также независимые наблюдения за детьми. Отражая работу взрослых в сюжетно-ролевой игре «Ателье», «Магазин тканей», «Гастроном» и т. д., Дети воспроизводят и измеряют действия. Измерение активности обогащает содержание детских игр. [11]

Практическая и игровая деятельность детей, и экономическая деятельность взрослых рассматривалась исследователями как основа для знакомства с простейшими методами различных измерений. Л. П. Стойлова отмечает, что преподавание измерений приводит к появлению более полных представлений об окружающей действительности, влияет на улучшение познавательной деятельности, способствует развитию органов чувств. Дети начинают лучше различать длину, ширину, высоту, объем, то есть пространственные атрибуты объектов. Ориентация на отдельные свойства, способность отличать их требуются при выборе условной меры, адекватной измеренному свойству. В измерении объективная сторона реальности предстает перед ребенком с новой, еще неизвестной стороной для него [23].

Уточнение детских представлений о величине в процессе измерений позволило М.А. Фидлер прийти к выводу, что он связан с развитием визуального восприятия, включением обзорных занятий, активизацией речи и мышления. Сенсорные, ментальные и речевые процессы тесно взаимодействуют друг с другом. Освоение элементарных методов измерения улучшает глаз [25].

Оказалось, что простейшие измерения способствуют возникновению косвенного подхода к определенным явлениям действительности. Оценка ценности основана не на субъективных впечатлениях, а на усвоении специальных методов, обеспечивающих объективность показателей.

По мнению Л.С. Методика измерения Метлина [14] активизирует причинно-следственное мышление. Объединяя практическую и теоретическую деятельность, измерение стимулирует развитие визуально-эффективного, визуально-образного и логического мышления дошкольника. Методы и результаты измерения, выделенные связи и отношения

выражаются в речевой форме. Измерение длин и объемов позволяет уточнить и углубить целый ряд элементарных математических представлений. На основе измерения новая функция числа называется отношением. Ребенок перестает идентифицировать единицу с индивидом.

З.А. Михайлова отмечает, что измерительная активность должна вводиться в ее элементарной форме еще до того, как дети научились считать и на ее основе образуют понятие числа. Но процесс измерения требует возможности подсчета количества измерений. Поэтому дошкольный ребенок должен сначала научиться считать, овладевать навыками этой деятельности, и только после этого вводится новая деятельность, в процессе которой используются полученные знания и навыки о числе. Такой подход обеспечивает углубление и расширение взглядов детей на число. В настоящее время вторая точка зрения получила широкое распространение, поэтому навыки измерительной деятельности формируются главным образом в старшем дошкольном возрасте, когда дети научились считать, и у них есть представления об определенных количествах. [15]

На основе деятельности по измерению можно ввести дошкольников в определенные математические отношения, зависимости и отношения: отношение части к целому, равенство к неравенству, свойство транзитивности отношений, простейшие формы функциональной зависимости, и т. д. Эти математические паттерны не лежат на поверхности, их поиск и осознание требуют активной работы мысли. Современные исследователи полагают, что овладение этим материалом оказывает наибольшее влияние как на математическое, так и на общее развитие детей дошкольного возраста.

Работа по измерению подготавливает ребенка к пониманию арифметических операций с числами: сложение, вычитание, умножение и деление. Упражнения, связанные с измерениями, позволяют получить также численные данные, которые используются при составлении и решении задач.

Обучение измерению готовит детей к овладению не только математикой, но и другими школьными предметами в школе.

Роль образования понятий о величине объектов рассматривалась Пиаже, который указывает, что этот процесс имеет большое значение для развития детей дошкольного возраста:

1. Расширение и углубление знаний об окружающей действительности (они узнают, что объекты окружающей действительности могут отличаться не только по форме, цвету, но и по величине);

2. Развить умственные операции, такие как сериация (способность упорядочивать объекты по порядку, от самого толстого до самого мелкого), классификация (способность разлагать объекты на группы одинакового размера); Сравнение (сравните объекты по размеру, без которых невозможно дальнейшее обучение в школе);

3. Детский словарь обогащен (это особенно актуально в группах, посещаемых детьми с общей гипоплазией речи и умственной отсталостью): в детской речи наряду с обобщенными понятиями (крупно-мелкие) уже имеются более дифференцированные (длинные - короткие, широкие - узкие, High - low и т. д.), Слова, выражающие сравнительную степень (короче, длиннее, выше, толще, уже и т. д.);

4. Ведется подготовка к другим видам деятельности: игровые, визуальные и трудовые, а также ассимиляция элементов рисования, физики, геометрии, географии, естественных наук и др. [19];

Таким образом, значение является одним из обобщающих математических понятий, которое включает в себя длину, время, массу и другие. Проблема формирования представлений о величине рассматривалась многими исследователями, которые пришли к выводу, что необходимо было учить дошкольников измерять, знакомиться с мерой длины, значимостью измерительной активности детей для формирования Понятие числа. Были изучены особенности измерительной активности детей дошкольного возраста, ее элементарный, пропедевтический характер, развитие

представлений о важности измерения активности в процессе наблюдения за взрослыми, в организованных действиях и играх в детском саду. Исследователи также обосновали связь между образованием понятий величины с развитием зрительного восприятия, речи и мышления, развитием других видов деятельности.

1.2. Методика развития представлений о величине у детей среднего дошкольного возраста

Основываясь на характеристиках детских представлений о масштабах предметов, педагогическая работа строится в определенной последовательности. Рассмотрим методологические рекомендации по построению классов, посвященных формированию представлений о величине детей среднего дошкольного возраста в понятиях домашних учителей, таких как А.А. Столяр, А.М. Леушина, Е.Н. Щербакова.

Е.Н. Щербакова считала, что сначала дети среднего дошкольного возраста формируют понятие величины как пространственной особенности предмета. Детей учат отличать эту возможность вместе с другими, используя специальные методы исследования: применение и верстка. Практически сравнивая (измеряя) контрастные и идентичные по размеру предметы, дети устанавливают связь «равенство - неравенство». Результаты сравнения отражаются в речи с помощью прилагательных: длиннее, короче, равно (по длине), шире, уже, равны по ширине, выше, ниже, равны по высоте, больше, меньший, равный (равный по значению) и т. д. Таким образом, изначально только парное сравнение объектов предусмотрено для одного признака [10].

На этой основе продолжается дальнейшая работа, в процессе которой дети учатся при сравнении нескольких объектов одним из них для использования в качестве модели. Практические методы применения и наложения используются для составления упорядоченной (серии) рядов. Затем дети учатся создавать его согласно правилу. Помещая объекты (3-5

штук) в порядке возрастания или убывания по длине, ширине, высоте и другим характеристикам, они отражают это в речи: самое широкое, уже более узкое и более узкое и т. д. Задачей последующей работы является Объединить возможность построения сериала. Несколько объектов по длине, ширине, высоте и другим функциям, правильно отражающие это в речи, развивая глаз детей, учась на глаз, чтобы определить размер различных объектов, сравнивая их с Размер известных объектов и использование обычной меры.

Таким образом, в среднем дошкольном возрасте дети определяют размер объектов, сравнивая их напрямую (применение или совмещение).

В средней группе научитесь сравнивать три-пять предметов, менее контрастных по размеру. В этом случае дети приобретают сравнительную оценку ценности (длиннее, короче, короче, короче) не только в убывающей, но и в возрастающей степени с одновременным установлением взаимно обратных отношений. Разница в размерах сравниваемых предметов постепенно уменьшается от 5 до 2 см. Во-первых, детей учат упорядочивать объекты по порядку, используя образец, а затем в соответствии с правилом (начинать с самого длинного бара и т. д.).

Создавая образец нескольких объектов перед детьми, и учитывая это, педагог обращает внимание на последовательное расположение объектов, направление ряда (восходящий или нисходящий), постоянную разницу между двумя соседними объектами. Так как обнаружение последнего часто затрудняет работу с детьми, сначала вы можете пометить специально обозначенной линией (ярлыком) или другим цветом «лишнюю деталь» для каждого последующего элемента по сравнению с предыдущей. Анализ выборки является эффективным методом обучения сериалу, поскольку он направлен на исследование визуально представленных объектов и способствует формированию понятия «отношения порядка» и его свойств.

Правило выбора (выбирайте самую длинную или кратчайшую из всех полос каждый раз) также служит средством построения упорядоченной

серии. Он определяет последовательность действий - практическое или визуальное сравнение элементов и выбор желаемого. Осознание отношений порядка и его свойств в этом случае происходит на основе определенного способа действия, независимо, в результате выполнения задачи. Проверка правильности выполнения заданий для сериации - это попарное сравнение предмета с «соседями» подряд, чтобы дети научились понимать, что оценка размера объекта относительна. Здесь, как и в младшей группе, широко используются игровые ситуации: «Давайте построим лестницу», «Мы наведем порядок», «Мы разложимся по порядку», «На каком этапе находится петушок?».д[32].

В средней группе детей учат сравнивать плоские объекты по длине и ширине одновременно (ленты одинаковой длины, но разной ширины и т. д.).

Большое внимание уделяется развитию глаз. Детям дается задание найти четыре или пять предметов одинакового размера, рисунка или большего размера, меньшего размера (найти ту же длину, найти более длинную, короткую и т. д.). Для выполнения всех задач, предусмотренных программой средней группы, вы должны потратить не менее 10-12 уроков. Знания и навыки, приобретенные в таких профессиях, следует систематически консолидировать и применять в других видах деятельности: сравнение размеров различных частей растений, выбор правильных полосок размера для ремонта книг, рисования, скульптуры объектов соответствующего размера, соблюдение того, как размер Дом строя меняется.

Затем мы переходим к формированию представлений о трехмерности объектов. Для этого определяются длина, ширина и высота объектов, занимающих относительно постоянное положение в пространстве (например, предметы мебели), а затем другие объекты (части строительных материалов, конструктивные изделия и т. д.). Выбор и определение трех измерений выполняется путем сравнения объектов разного объема. В результате дети приходят к выводу, что в зависимости от размера всех трех измерений

вызывается больше или меньше объектов. Член-корреспондент Леушина выделила несколько последовательных этапов в развитии представлений о величине в средней группе детского сада:

Обучение измерению заданной величины произвольной мерой (текучесть, длина, ширина, высота и т. д.);

Освоение навыков сериализации по длине, высоте, цвету, насыщенности;

Обучение сопоставлению объектов по размеру (большой - маленький, высокий - низкий и т. д.). Первоначальное построение классов с детьми дошкольного возраста на формирование представлений о величине предполагало АА. Карпентер. Чтобы научить измерению, она предложила использовать значки-заменители, обозначающие свойства количества (длина, ширина, толщина и т. д.). Она считала, что навыки сравнения более эффективно осмысляются с помощью условных мер.

В целом можно сказать, что все методологические подходы к проблеме формирования представлений о величине детей в среднем дошкольном возрасте объединены одной общей целью: разработать идею величины предметов у детей среднего возраста Дошкольном возрасте.

Для правильной и полной характеристики любого предмета оценка значения не менее важна, чем оценка других его характеристик. Возможность присвоить значение как свойство объекта и присвоить ему имя необходимо не только для того, чтобы знать каждого субъекта индивидуально, но также для понимания взаимосвязи между ними. Это оказывает существенное влияние на развитие более полного знания детьми окружающей действительности.

Осознание величины объектов положительно влияет на психическое развитие ребенка, поскольку оно связано с развитием способности идентифицировать, распознавать, сравнивать, обобщать, приводить к пониманию величины как математической концепции и готовиться к овладению в школе Соответствующего раздела математики.

Отражение величины как пространственной особенности объекта связано с восприятием - важнейшим сенсорным процессом, направленным на выявление и исследование объекта, выявление его особенностей. В этом процессе участвовали различные анализаторы: визуальный, слуховой, тактильно-моторный и моторный анализатор играет ведущую роль в их совместной работе, обеспечивая адекватное восприятие величины объектов. Восприятие величины (как и других свойств объектов) происходит через создание сложных систем интраназальных и межанализных связей.

Проблема отражения величины не может рассматриваться только как проблема восприятия. В равной степени это следует рассматривать как проблему мышления. Другой Ф. Энгельс выразил замечательную глубину своей мысли о том, что «к нашему глазу присоединяются не только другие чувства, но и деятельность нашего мышления» [9].

Познание величины осуществляется, с одной стороны, на чувственной основе, а с другой - опосредуется мышлением и речью. Адекватное восприятие ценности зависит от опыта практической эксплуатации объектов, развития глаза, включения в процесс восприятия слова, участия мыслительных процессов: сравнения, анализа, синтеза,

Механизм восприятия величины у взрослого и ребенка является обычным явлением. Однако даже самые маленькие дети могут выработать реакцию на взаимосвязь между объектами по величине. Чтобы сформировать самое элементарное знание величины, необходимо сформировать конкретные представления об объектах и явлениях окружающего мира. Чувственный опыт восприятия и оценки ценности начинает развиваться уже в раннем детстве в результате установления связей между визуальными, тактильными и моторно-тактильными ощущениями от игрушек и предметов разного размера, управляемых ребенком. Многократное восприятие объектов на разных расстояниях и в разных положениях способствует развитию постоянства восприятия.

Ориентация детей по величине объектов во многом определяется глазом - самой важной сенсорной способностью. Даже Руссо считал необходимым научить Эмиля сравнивать размеры предметов по глазам, сравнивая высоту здания с ростом человека, высоту дерева с высотой колокольни. Развитие глаза напрямую связано с освоением специальных методов сравнения объектов. Во-первых, сравнение объектов по длине, ширине и высоте маленьких детей производится почти наложением или применением, а затем на основе измерения. Глаз как бы обобщает практические действия руки.

В условиях правильно организованного сенсорного воспитания и педагогического лидерства способность воспринимать размер объекта начинает формироваться в раннем возрасте в процессе объективных действий. Но первичный опыт в умении различать значения имеет локальный характер в течение длительного времени.

Дошкольники твердо фиксируют знак величин за тем конкретным объектом, с которым они знакомы: «Слон большой, но мышь маленькая». Они едва ли овладевают относительностью оценки величины. Если вы ставите 4-5 игрушек перед ребенком, постепенно уменьшаясь по размеру, например, куклы для гнездования, и попросите их показать самое большое, тогда он сделает все правильно. Если вы затем удалите его и снова попросите указать большую игрушку, дети 3-4 лет обычно отвечают: «Теперь их немного».

Маленький ребенок нередко игнорирует знаки величия в своих играх: он старается положить большую куклу в маленькую кровать, положить большого медведя на маленькое кресло и т.п.

Дети трехлетнего возраста воспринимают величину объектов недифференцированной, т. е. Ориентированную только на общий объем объекта, не выделяя его длину, ширину и высоту. Когда трехлетние дети - среди немногих предметов, которые должны найти самый высокий и самый длинный, они предпочитают выбирать самый большой [23].

Четырехлетние дети более дифференцированы в выборе предметов по высоте, длине или ширине, если эти знаки выражены. Когда, например, высота значительно превышает другие размеры, дети легко замечают это. Для низких объектов они вообще не различают высоты. Большинство детей этого возраста упорно утверждают, что в «кубе», высота которого равна 2, ширине 4 и длине 16 см, «высоты нет». Для них он имеет высоту только в вертикальном положении; Когда высота 16 см и преобладает над другими измерениями. В этой ситуации «куб» соответствует обычному понятию «высокий» (дано В. К. Котирло).

Чаще всего дети характеризуют объекты в любой степени, наиболее выраженные, чем другие, и поскольку длина, как правило, преобладает у большинства предметов, распределение длины наиболее легко достигается ребенком. Значительно большее количество ошибок совершают дети (в том числе более старые), когда отображается ширина. Характер ошибок, которые они делают, указывает на то, что другие измерения четко не дифференцированы, поскольку дети вместо ширины отображают длину и весь верхний край объекта (квадрат, стол).

Самые «успешные дети» определяются в предметных измерениях при непосредственном сравнении двух или более предметов.

Сам размер слова непостижим для многих детей, так как они редко слышат его. Когда внимание детей обращается на размер предмета, преподаватели предпочитают использовать одни и те же слова, те же самые, которые многозначны (например, одинаковые по цвету, форме, размеру), поэтому они должны быть дополнены Слово, обозначающее атрибут, по которому сравниваются объекты (найти одинаковые по размеру: длина, ширина, высота и т. д.). Выбирая то или иное конкретное измерение, ребенок стремится показать его (проводит пальцем по длине, с разведенными руками показывает ширину и т. д.). Эти действия обследования очень важны для более дифференцированного восприятия величины субъекта.

Неспособность к дифференциальному восприятию ценности объектов существенно влияет на обозначение, слово объектов разных размеров. Чаще всего, дети от 3 до 4 лет по отношению к любому предмету употребляют слова большие - маленькие. Но это не означает, что в их словаре нет более конкретных определений. В некоторых случаях дети с разной степенью успеха используют их. Итак, шея жирафа, как говорят, длинная, около матрешки - толстая. Довольно часто некоторые определения заменяются другими: вместо тонких, говорят, что они узкие и т. д.

Это связано с тем, что окружающие взрослые часто используют неточные слова, чтобы указать размер объектов.

Хорошо известно, что по ряду предметов законно говорить о том, что он большой или маленький, поскольку изменяется весь объем предмета (большой - маленький стул, большой - маленький шарик, большой - домик и т. д.), Но когда они, но мы хотим подчеркнуть лишь некоторые существенные стороны, то мы говорим: купить высокое дерево; Ребенку нужен низкий стул и т.д.

Эти предположения в использовании слов в их относительном значении являются предпосылкой неточности, что часто приводит к намеренно неправильным выражениям: большой (небольшой) шнур, большая линейка (а не длинная), большая пирамида (а не высокая один), тонкая лента (вместо узкой) и т. д. Поэтому, когда ребенок после взрослых использует такие общие словесные обозначения размера объектов как «большой-маленький» вместо конкретных «высокий», «низкий» и т. д., Он, хотя и видит различия в стоимости объектов, не точно отражает это в речи [17].

К.Д. Ушинский писал, что «... у детей запас слов и форм родного языка обычно велик, но они не знают, как использовать этот запас, и это умение быстро найти нужное слово в памяти И требуемая форма - одно из важнейших условий для развития дара речи ».

Дети 5-6 лет знают, что для определения длины, ширины, высоты объекта его нужно измерить и вызвать, с помощью каких объектов это можно

сделать: линейкой, метром, сантиметром. Иногда средства измерения не совсем точно обозначаются ими: «палка», «узор», «клиночка такая с цифрами, все фигуры на ней нарисованы: либо 20, либо 30, либо 70» и т. д.

Основным недостатком этих спонтанных идей является то, что дети не различают измерительные приборы от обычных единиц измерения. Таким образом, метр означает деревянный метр, с помощью которого вы можете измерять ткани в магазине, не воспринимая счетчик как единицу измерения. Аналогично, слово «сантиметр» относится к сантиметровой ленте, которая в повседневной жизни называется.

Некоторые дети считают, что измерительные приборы, используемые в тех же условиях, не могут использоваться в других, поскольку их знания не выходят за рамки индивидуального опыта [37].

1.3. Задачи и содержание работы по подготовке старших дошкольников к измерительной деятельности

В настоящее время в контексте реформы школьного образования необходимо тщательно изучить все возможности детей в овладении знаниями, улучшить требования программы и методы обучения в детском саду. Мероприятия по измерению проводятся в группе, готовящейся к школе. Однако опыт педагогической работы, результаты научных исследований показывают, что этот контент вполне доступен для детей старшей и отчасти средней группы [46].

Внедрение измерительных мероприятий требует:

- опыт дифференцированной оценки длины, ширины, высоты, размера предмета в целом, что позволяет сосредоточить внимание ребенка на реальных измерительных действиях; [37]

- способность координировать движение руки и глаза, что является непременным условием точности при выполнении измерений;

- определенный уровень развития численных навыков и количественных представлений детей, с тем чтобы они могли сочетать измерения и подсчет;

- способность обобщать, что является важным фактором в понимании сущности измерения.

В старшем дошкольном возрасте преподавание измерения подчинено задаче формирования более точного восприятия ценности сравниваемых объектов с использованием условных мер. Дети должны быть введены в правила измерения с помощью общепринятой меры, чтобы научить их различать объекты, средства измерения и результаты, реализуя последние через ряд мер в качестве одного из случаев функциональной зависимости, развивать способность давать Устные сообщения о задаче, на этой основе углублять понятия взаимоотношений и отношений между числами, использовать навыки измерения, чтобы разделить целое на части, развитие глаза.

В будущем деятельность детей направлена на улучшение измерительных навыков и связанных с ними концепций, а также на расширение математических знаний путем ознакомления со стандартными мерами и методами измерения. Детям показывают важность применения общих мер измерения для получения объективных показателей величины измеряемых объектов и веществ, продолжается работа по углублению концепции функциональной взаимосвязи между компонентами измерения (объект, инструмент и результат), а также приводит Детям использовать знания, полученные в процессе компиляции и решения арифметических задач.

Л.С. Метлина отмечает, что в детском саду дети должны осваивать несколько видов измерений условными мерами, которые различаются в зависимости от характеристик объекта и измерения. Первый вид - «линейный» размер, когда дети учатся измерять длину, ширину и высоту различных предметов с помощью полос бумаги, стержней, канатов, ступенек

и других условных мер. Второй тип - определение объема сыпучих веществ: чашка, стакан, ложка и другие емкости измеряют количество злаков, сахара в сумке, в мешке, в тарелке и т. д. Наконец, третий вид Измеряет объем жидкости, чтобы узнать, сколько очков или кружек молока в банке, вода в графине, чай в чайнике и т. Д. [31].

Некоторые учителя предлагают в качестве начального «линейного» измерения, другие - определение объема жидких и гранулированных веществ. Несмотря на различие в объектах, сущность измерения по общепринятой мере одна и та же во всех рассмотренных случаях. Учитывая тот факт, что дети на практике часто имеют дело с измерением длин, а в школе измерение сегментов предшествует измерению других объектов, предпочтение следует отдать «линейным» измерениям.

По мнению А.М. Леушина, что для введения измерения условными мерами нужно научить различать определенные объекты (длину, высоту, ширину, объем) в объектах, измерять объекты по этим признакам, определяя их равенство или неравенство. Следовательно, этой работе должно предшествовать формирование представлений о величине как свойстве объектов. К моменту овладения навыками измерения активности у детей должен быть сильный навык подсчета активности [27].

Учитель думает заранее и выбирает предметы, которые будут использоваться в процессе обучения. Объекты для измерения и измерения могут быть специально сделаны взрослым с участием детей (полоски бумаги, палочки, ленты и т. д.) Или готовы. Для измерения используются разнообразные предметы домашнего обихода: веревки, тесьма, детали строительного материала (бруски), цветная вода, песок, мешки, сумки, миски, тарелки, стаканы, чашки, ложки, банки и т. д. Естественные меры Широко применяется: шаг, горсть, разведенные руки и т. д. Ребенок может находить объекты для измерения в окружающей среде: длину, ширину, высоту стола, стул, шкаф, аквариум, количество семян, корм для рыб, Вода, необходимая для полива растений, и многие другие. Вы должны постепенно

расширять диапазон объектов, участвующих в процессе измерения. Это способствует более быстрому и более стабильному формированию навыков, переносу их в разные ситуации [46].

В оборудовании педагогического процесса при необходимости используются карандаши, ножницы, так называемые контрэквиваленты - маленькие однородные предметы (круги, квадраты, треугольники, палочки, пуговицы и т. д.), используемые для точного подсчета количества мер, включены в преподавание измерения.

По мнению Л.С. Метлина, обучение в области измерения требует разнообразного оборудования, чтобы показать учителю способы действия и самостоятельность детей. Чем больше изменяется материал и упражнения с ним, тем сильнее будут навыки измерения [32].

Освоение детей с элементами измерительной деятельности состоит из количества знаний, навыков и привычек, сформированных в упражнениях с дидактическим материалом под руководством учителя.

Упражнения, которые предлагаются для детей, желательно, если это возможно, приложить практическую направленность: измерить полоски меры и выбрать одинаковые по длине и ширине для ткацких матов; Измеряя ленту, разделите ее на равные части так, чтобы всех девочек в группе было достаточно; Измерьте нужное количество воды для полива растений, корма для рыб и т. д. Задачи, предлагаемые в этой форме, пробуждают мысль, активируют знания, способствуют развитию навыков гибкости.

Педагог должен рассмотреть пути и средства использования материала, а также организовать работу детей, чтобы создать условия для увеличения количества упражнений, чтобы укрепить навыки и способности.

Такие упражнения организуются в классах по математике и вне их: в процессе игр, занятий, занятий, в других разделах «Программы воспитания и обучения в детском саду» [37].

Т.В.Тарунтаева отмечает, что основной способ обучения можно описать следующим образом: сначала дети объясняют значение и значимость

той деятельности, которую им необходимо овладеть, показывают способы выполнения действий, сообщают сумму правил, которые должны Соблюдаться. Затем ребенок практически овладевает этими методами, получая конкретные задания для измерения различных объектов [42].

Внедрение нового вида деятельности - измерение - осуществляется по-разному. Можно начать эту работу с объяснения необходимости измерения практической и экономической деятельности людей. В то же время важно активизировать взгляды, которые дети имеют в процессе наблюдения за экскурсиями (например, труд продавцов в магазине). Можно создать проблемную ситуацию, поставив детей в условия, когда они сами приходят к выводу о необходимости измерения (чтобы определить, можно ли повесить книжную полку в пространстве между окнами, есть ли достаточно чая для всех, и т.д.).

По мнению А.А. Столяров, интерес к новой деятельности, которая должна быть освоена, можно призвать, сообщив детям, что в школе они будут продолжать учиться, как измерить. Научившись измерять, они смогут применять свои навыки в различных случаях [46].

Затем сообщается о нескольких правилах (алгоритме), по которым продолжается процесс измерения. Например, с «линейным» измерением следует:

- 1) необходимо начинать измерять соответствующую длину объекта с самого начала (чтобы правильно определить опорную точку);
- 2) сделать отметку карандашом или мелом в том месте, где упал конец мера;
- 3) перемещать измерение слева направо при измерении длины и снизу вверх - при измерении ширины и высоты (вдоль плоскости и отвеса соответственно);
- 4) при перемещении измерения применяйте его точно к отметке, обозначающей последнюю измеренную часть;
- 5) перемещение мер, мы не должны забывать считать их;

б) после завершения измерения скажите, что и что измерено, и каков результат.

Алгоритм измерения объема жидких и сыпучих веществ включает требования: соответствие полноты измерения, сочетание измерения с партитурой, отражение метода и результат действий в речи [46].

Презентация с объяснением методов измерения должна быть четкой, ясной, недолговечной, действия педагога должны быть в поле зрения ребенка. Дети получают задание в определенной форме.

В этом случае педагог подчеркивает, что необходимо измерить (что делать), как (указывает последовательность действий и требования к ним), кто будет с кем измерять (трудовую организацию). Во-первых, детям мешают одновременное проведение измерительных мероприятий и счетных мероприятий. Для облегчения задачи эквивалентные чипы вводятся в виде любых одинаковых по размеру и малых размеров предметов. Откладывая измерение, ребенок одновременно откладывает эквивалентный чип. Подсчитав их число, дети узнают, сколько измерений было получено при измерении, и, таким образом, определить значение измеряемого объекта в точном количественном индексе. Из-за введения эквивалентов чипов, непрерывный представляется через дискретный, устанавливается взаимно-однозначное соответствие между мерами и их заменителями. Этот метод позволяет ребенку осмыслить сущность измерения, его результат, независимо от того, что измеряется. Он особенно необходим на первых занятиях по разработке нового типа измерений по обычной методике. Постепенно исчезает потребность в использовании эквивалентов чипов.

Член-корреспондент Леушина отмечает, что практикую детей в каждом конкретном случае, важно подчеркнуть, что и как измеряется, какой результат. Это поможет отличить объект, средства и результат измерения, поскольку в будущем дети установят более сложные отношения между ними. Следует обратить внимание на точность формулировки ответов на вопросы: «Что вы измеряли?» - «Я измерил длину ленты (ширину стола, высоту стула

и т. д.)». «Что измеряется?» - «Меркой». - "Какие?" - «Веревка». Часто дети вместо того, чтобы измерять слово, используют не совсем точный глагол умирать, измерять. Такие неточности должны быть предотвращены и исправлены [27].

Результаты измерения осмысляются с помощью различных вопросов: «Сколько раз измерения были учтены?», «Сколько измерений выполнялось?», «Какова длина стола», «Сколько стаканов знаков помещается в чашу?». Как вы узнали, что ... Почему это произошло? Какое число было получено при измерении? »Наряду с числом в оценке стоимости объектов могут участвовать и вспомогательные средства измерения - эквиваленты чипов.

Определяя результат измерения, необходимо научить детей связывать полученное число с названием измерения (длина таблицы равна четырем меркам, двум чашкам зерновых в чаше, трем стаканам воды в чаша и т. д.).

По мнению Л.С. Метлина, дети должны привести к пониманию того, что для каждого объекта выбирается стандарт того же рода с ним: «Какими мерами вы можете измерить длину комнаты? Является ли эта мера подходящей для измерения знаков в тарелке? Лучшая оценка нескольких, чтобы определить, сколько воды в банке? »И т. д. Подводя итоги ответам детей, педагог подчеркивает необходимость продуманного подхода к выбору измерения, который должен соответствовать измеренному свойству и быть удобным для работы. Используя разные меры при измерении одного и того же объекта, выбирая или выбирая их из нескольких самостоятельно, они реализуют свою условность. Для этой же цели само измерение должно быть преобразовано в объект для измерения. «Можно ли измерить сам стандарт? Как это сделать и как?», - спросил воспитатель ребенка. Постепенно дети с помощью взрослого начинают понимать: измерение - предмет измерения, измерения могут быть разными [32].

Довольно часто дети должны использовать условную меру сочетания слов, не понимая ее смысла. Скорее всего, этот термин предназначен для

учителя, и активное включение в речь ребенка не является необходимым. Тем не менее, некоторые разъяснения могут быть даны в этой форме. «Длина подоконника может быть измерена разными способами: что вы предлагаете предпринять?» Учитель ребенка спрашивает (они отвечают, что вы можете использовать ленту, полоску бумаги, палку, брусок и договориться о том, Выбирая один из них для измерения.) - Мера, которую мы принимаем, будет обычной мерой, потому что мы сами условились измерить длину подоконника. Каждый раз, когда мы используем условные меры, потому что в начале мы согласны, чем Мы будем измерять. "

На начальных этапах работы условное измерение при измерении объекта должно вписываться в него малым и целым числом раз (2-3). Это требование должно выполняться всеми объектами, участвующими в процессе измерения. Затем дети должны быть ознакомлены с правилом округления результатов измерений, что позволяет использовать более разнообразные меры и объекты для измерения. Суть правила заключается в том, что если остаток меньше половины меры, то он не принимается в расчет, если больше половины, то он приравнивается ко всей мере при подведении итогов, если это половина меры, Рассматривается как половина меры (высота шкафа составляет семь с половиной мер) [32].

З.А. Михайлова отмечает, что во время выполнения заданий необходимо исправить или даже лучше предотвратить ошибки, которые часто совершают дети. С «линейным» измерением:

- контрольная точка неправильно установлена, измерение не начинается с самого начала (края) объекта;
- мера перемещается произвольно, т. е. Применяется на некотором расстоянии от метки;
- измерение невольно сдвигается вправо или влево, вверх или вниз (иногда в двух направлениях одновременно), поскольку его положение на плоскости слабо фиксировано;

- дети забывают считать измерения, поэтому после выполнения измерения не называть его результатом;
- вместо отложенных мер подсчитываются штриховые знаки;
- при измерении длины и ширины одного и того же объекта начальный сегмент пропускается (некоторая часть объекта не принадлежит ребенку к длине и ширине одновременно) [33].

При измерении объемными показателями жидких и гранулированных веществ:

- нет единообразия в заполнении измерений, поэтому результаты либо преувеличены, либо уменьшены;
- чем меньше остается измеряемое вещество, тем меньше заполняемость измерения;
- оценка и оценка не комбинируются.

По мнению Т.В. Тарунтаева, отношение детей к полноте измерения объема в значительной степени обусловлено установкой, приведенной перед измерением; При правильной установке они более внимательно отслеживают это. С той же целью сыпучие материалы сначала помещают на стол со стопками одинакового размера, и тонированную воду выливают в идентичные прозрачные контейнеры. Впоследствии, действуя по объемной мере, вы можете вылить или вылить вещества в одну чашу [42].

По мере накопления опыта ребенок может выполнять задания полностью самостоятельно и контроль за процессом измерения переносится на результат. Учитель должен требовать точности, точности, внимания, показывая, что приводит к нарушению правил измерения [32].

Г.А. Корнеева, Т.А. Мусеинбаева отмечает, что в процессе изучения измерения используются разные формы организации деятельности детей: коллективные и индивидуальные. Они зависят от степени формирования измерительных навыков и навыков, характера материала. Когда генерируются некоторые навыки, одной задаче могут быть назначены несколько детей: «Саша и Миша будут измерять полосу бумаги по длине

подоконника». Совместная деятельность учит координировать действия, помогать друг другу. При выполнении измерительной работы дети могут находиться за столом и в разных местах группового помещения в свободной позе [22].

Первоначальная подготовка по измерению требует 10-12 уроков. Для этой работы обычно часть урока посвящена, а остальное время посвящено выполнению других требований программы для разработки математических понятий. Обучение по новому типу измерений может проводиться на протяжении всего курса. Постепенно подготовка измерительной активности перемещается из первой части класса в другую, в том числе и в последнюю. Это может быть связано с различными программными задачами для разработки математических понятий.

По словам М.Фидлера, упражнения по измерению могут быть организованы на площадке детского сада. В этих случаях предварительно продумано, что и что будет измерено, а также распределение детей в ходе практической работы [47].

Для закрепления навыков домашняя работа может быть дана при измерении объектов. Важно, чтобы этот метод не был формальным. Учитель должен спросить о домашнем задании.

Л.С. Метлина отмечает, что собственные измерительные мероприятия детей должны сочетаться с наблюдением за измерением активности взрослых в процессе их работы. Такие наблюдения проводятся постепенно, в течение всего учебного процесса измерения. Приобретенные знания и навыки в математике должны быть закреплены в классе для рисования, применения, проектирования, в процессе труда на природе, дома и т. д. Мы можем рекомендовать родителям вовлекать детей в возможные измерения дома, предварительно ознакомив их с Возможности дошкольников в этом отношении [32].

Итак, практическая и игровая деятельность детей, а также экономическая деятельность взрослых - это основа для знакомства с простейшими методами измерения.

Измеряя, дети начинают более точно различать длину, ширину, высоту, т. е. Пространственные особенности объектов. В процессе измерения дети не только исследуют предмет с качественной точки зрения, но и больше узнают о его количественных характеристиках.

У старших дошкольников идея величины гораздо более конкретна. Однако традиционная мера, которой учат детей, помогает им быстро и легко овладевать базовыми и начальными единицами системы мер, взаимоотношениями между ними, осваивать новые более сложные методы измерения, обогащать понятиями величины.

Вывод по главе 1

Таким образом, анализ психолого-педагогических исследований позволяет сделать вывод о том, что педагогическое измерение приводит к появлению более полных представлений об окружающей действительности, влияет на улучшение познавательной деятельности, способствует развитию органов чувств. Дети начинают лучше различать длину, ширину, высоту, объем, т. е.

Пространственные атрибуты объектов. Ориентация на отдельные свойства, способность отличать их требуются при выборе условной меры, адекватной измеренному свойству. В измерении объективная сторона реальности предстает перед ребенком с новой, еще неизвестной стороной, образование детей должно строиться с учетом особенностей развития восприятия и мышления дошкольников.

Сенсорная и практическая деятельность играет большую роль в обучении, которое является фундаментальным принципом более сложных видов математической деятельности. Использование различных игровых упражнений и дидактических игр делает учебный процесс более привлекательным для детей, способствует их умственному развитию, развивает интерес к математике.

Формирование элементарных математических понятий о размере объекта, овладение способностью сравнивать объекты по размеру, основанное на использовании методов применения, измерении глаз, измерительной активности, является основой для успешного обучения и служит средством интеллектуального развития дошкольников.

Глава II. Формирование у старших дошкольников представлений о величине в процессе обучения измерительной деятельности

2.1 Диагностика измерительных умений старших дошкольников

Экспериментальное исследование было проведено в 2016-2017 учебном году с детьми старшей группы Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад №12» г. Урай, ХМАО-Югра. В исследовании участвовали дети экспериментальной и контрольной групп, всего в количестве 28 человек.

Дети были разделены на две подгруппы: контрольную и экспериментальную. В ходе эксперимента дети были в равных условиях.

Экспериментальная работа состояла из трех этапов:

1. Подготовительный этап (сентябрь 2016 года) - проведение экспериментального эксперимента с целью выявления уровня развития детей в освоении предметов по размеру.

2. Основной этап (октябрь 2016 г. - апрель 2017 г.) - это формирующий эксперимент, целью которого является развитие и совершенствование навыков детей для выполнения последовательности предметов по размеру, развития навыков в измерительной деятельности.

3. Заключительный этап (май 2017 г.) - на основе экспериментального (контрольного) эксперимента, устанавливает изменения в существующем уровне развития детей и оценивает эффективность проделанной работы.

На первом этапе было предложено решение следующих задач:

1. Определите уровень способностей детей различать длину, ширину, высоту и объекты в этих длинах.

2. Определить уровень развития у детей навыков измерительной деятельности.

Методика эксперимента.

Чтобы определить мнение детей о величине объектов, осваивающих предметы по размеру, был использован ряд диагностических задач.

1. Поиск объекта на основе выборки заданного размера.

1.1. Найдите и покажите ленту одинаково по длине. Что вы можете о них сказать?

Детям было предложено 5 лент разной длины. Для образца была представлена одна лента. Из пяти лент необходимо было найти одну, соответствующую длине образца.

1.2. Найдите и покажите ленту одинаковой ширины. Что вы можете о них сказать?

Детям было предложено 5 лент различной ширины. Для образца была представлена одна лента. Необходимо было найти из 5 лент один, соответствующий ширине образца.

1.3. Найдите и покажите матрешку такой же высоты. Что вы можете о них сказать?

Детям было предложено 5 матрешек разной высоты. Для образца была представлена одна матрешка. Нужно было найти одну из пяти матрешек, соответствующую высоте образца.

Оценка.

Низкий уровень: 1 балл - не может выполнить задачу;

Средний уровень: 2 балла - выполняет задание с небольшой помощью от взрослого;

Высокий уровень: 3 очка - быстро и четко выполняет задания.

По диагностической задаче были выявлены следующие результаты.

В контрольной группе 100% детей справлялись с задачами на высоком уровне.

В экспериментальной группе 93% детей справлялись с задачами на высоком уровне, 7% (1 ребенок - Печенкин Миша) - на среднем уровне

Вывод. По результатам проведенной диагностики видно, что практически у всех детей сформированы представления о величине

предметов (длине, ширине, высоте). Дети могут сравнивать предметы по этим протяженностям и используют термины «длина», «ширина», «высота» в речи. В процессе выбора дети сравнивали предложенные предметы, используя приемы наложения и приложения. При этом прием наложения при выборе предметов равных по ширине и длине детьми более предпочтителен.

Выбрав предмет по заданному образцу, дети объясняют свои действия: «ленты одинаковой длины», «эти ленты равные по ширине», «матрешки одинаковые по высоте».

Один ребенок – Печенкин Миша - не смог выбрать ленты по ширине без помощи взрослого. Следовательно, у него недостаточно сформировано представление о таком понятии, как «ширина».

2. Расположение предметов по общему признаку (величине).

2.1. Дидактическая игра «Рассели жильцов».

Детям предлагается 2 домика (плоское изображение) с цифрами 1 и 2 на крышах, 10 кукол разной высоты.

Задание. В одном доме живут все одинаковые жители. Помоги жильцам заселиться в свои дома. После выполнения задания ребенку предлагается рассказать, что он сделал?

2.2. Дидактическая игра «Разбери шарфики».

Детям предлагается 2 вида шарфиков (плоскостное изображение): широкие и узкие (по 5 штук каждого вида).

Задание. Найти, чем отличаются шарфики. Разложи их на 2 полки. Расскажи, как ты разделил шарфики.

2.3. Дидактическая игра «Расставь машины в гаражи».

Детям предлагается набор машин (плоскостное изображение), одни из которых длиннее, другие короткие.

Задание. Найти, чем отличаются машины. Расставь их в гаражи. Но в одном гараже могут стоять одинаковые машины. Расскажи, как ты расставил машины.

Оценка.

Низкий уровень: 1 балл – не может выполнить задание.

Средний уровень: 2 балла – выполняет задание с небольшой помощью взрослого.

Высокий уровень: 3 балла – быстро и четко выполняет задания.

По данным диагностического задания были выявлены следующие результаты.

В контрольной группе задание на расположение предметов по высоте 21% детей выполнили на высоком уровне, 79% детей на среднем уровне. Задание на расположение предметов по ширине и по длине 7% детей выполнили на высоком уровне, 93% на среднем.

В экспериментальной группе задание на расположение предметов по высоте 21% детей выполнили на высоком уровне, 72% – на среднем уровне, 7% - на низком уровне. Задание на расположение предметов по ширине 93% детей выполнили на среднем уровне, 7% - на низком уровне. Задание на расположение предметов по длине 7% детей выполнили на высоком уровне, 93% - на среднем уровне.

Вывод.

И в контрольной, и в экспериментальной группах дети смогли найти основание для расположения предметов (выделили общий признак предметов: длину, ширину, высоту) и разделили предметы на группы. Ошибки детей в обеих группах были общими:

- при расположении игрушек по высоте дети смогли найти общий признак (высоту) и разделить на этом основании предметы на две группы. Но при объяснении дети часто путали понятия, называя игрушки не «высокие и низкие», а «высокие и маленькие» или «маленькие и большие». 1 ребенок в экспериментальной группе не смог самостоятельно выделить признак предметов.

- при расположении предметов по ширине дети также выделили общий признак предметов, но в речи путали понятия «узкий» и «маленький».

- при расположении предметов по длине дети выделили общий признак, но в речи вновь вместо понятия «короткий» дети часто использовали слово «маленький».

Таким образом, дети умеют сортировать предметы по длине, ширине, высоте основываясь на непосредственном сравнении, то есть, используя способы наложения и приложения, но процесс сортировки недостаточно опосредован речью. Следовательно, у детей тонность понятий о протяженности предметов сформирована не достаточно.

3. размещение 10 предметов по величине.

3.1. разложи предметы по порядку:

3.1.1. начиная от самой короткой палочки до самой длинной. Назови, какие палочки по длине?;

3.1.2. начиная от самого длинного карандаша до самого короткого. Назови, какие карандаши по длине?;

3.1.3. начиная от самой широкой ленточки до самой узкой. Назови, какие ленточки по ширине?;

3.1.4. начиная от самого узкого шарфика до самого широкого. Назови, какие шарфика по ширине?;

3.1.5. начиная от самого высокого кувшина до самого низкого. Назови, какие кувшины по высоте?;

3.1.6. начиная от самой низкой елочки до самой высокой. Назови, какие елочки по высоте?;

3.2. «Сломанная лесенка». Правильно ли построена лесенка? Если можешь, исправь ошибку.

3.2.1. переставлены элементы последовательности;

3.2.2. переставлены элементы последовательности.

Оценка.

Низкий уровень: 1 балл – не может выполнить задание.

Средний уровень: 2 балла – выполняет задание с небольшой помощью взрослого, не точно отражает в реи результаты сравнения.

Высокий уровень: 3 балла – быстро и четко выполняет задание, точно формирует взаимоотношения предметов.

По данным диагностического задания были выявлены следующие результаты.

Выявив средние показатели можно отметить, что в контрольной группе задание на размещение предметов по заданному условию 24% детей выполнили на высоком уровне, 76% детей на среднем уровне, низкого уровня – нет. Задание на поиск пропущенного элемента 24% детей выполнили на высоком уровне, 76% на среднем, низкого уровня - нет.

В экспериментальной группе задание на последовательность предметов по заданному условию 26% детей выполнили на высоком уровне, 67% детей на среднем уровне, 7% - на низком уровне. Задание на поиск пропущенного элемента 86% детей выполнили на высоком уровне, среднего уровня – нет, 32% - на низком уровне.

Таким образом, результаты диагностики показывают, что дети в основном владеют практическим навыком составления размещения по заданным параметрам. Но сформировать отношения между элементами ряда дети затрудняются: в речи вновь проявляется неточность терминов (подмена понятий на «маленький» и «большой»).

В задании 3.2.2 более половины детей допускали ошибку, не замечая пропущенного элемента ряда (64% - в каждой из групп).

4. Размещение предметов по величине на основе измерительной деятельности.

4.1. Дидактическая игра «Рассели матрешек»

У детей на листе бумаги изображены 10 домиков, расположенные в ряд от самого низкого до самого высокого. На домах написаны номера (от 1 до 10). Также на листе в хаотичном порядке изображены 10 матрешек. Задание. Рассели матрешек в домики в соответствии с их размером: в самый низкий домик самую низкую матрешку и т.д.

Оценка.

Низкий уровень: 1 балл - не может выполнить задание или выполняет задание на глаз, не прибегая к измерению

Средний уровень: 2 балла - выполняет задание с небольшой помощью взрослого.

Высокий уровень: 3 балла - быстро и четко выполняет задание.

И в контрольной, и в экспериментальной группе не выявлено детей с высоким уровнем овладения измерительной деятельностью и умением применять ее для размещения предметов.

В контрольной группе 36% детей выполнили задание на среднем уровне, 86% - не смогли выполнить задание.

По результатам диагностического задания было выявлено, что дети не достаточно владеют навыками измерительной деятельности и не используют измерение для выполнения размещения предметов. Основная масса детей (64% из первой группы и 86% из второй группы) при составлении последовательности полагалось «на глаз», в результате задание было выполнено не точно.

Таким образом, проведенная диагностика показала, что у большинства детей действия, связанные со сравнением предметов по размеру, их последовательность на основе выделения общего признака не опосредованы речью, дети не отражают в речи результаты своих действий. Это может означать, что представления о размере предметов у детей еще не достаточно четкие.

Необходимо провести индивидуальную работу с Печенкиным Мишей, направленную на развитие у него умения выделять общий признак предмета и на основе этого признака выполнять последовательность.

В процессе составления последовательности необходимо научить детей правильно определять отношения между элементами ряда.

У всех детей необходимо сформировать навыки измерительной деятельности и использование ее как одного из способов для выполнения последовательности предметов по размеру.

2.2. Описание системы работы по обучению детей измерению величин

Второй этап экспериментальной работы предполагал решение следующих задач:

1. Тренируйте детей в точном наименовании длин объектов при их сравнении, их размере.
2. Способствовать развитию способности детей использовать измерительные действия для сравнения объектов по размеру.
3. Улучшить способность детей выполнять задачи по-разному (наложения, приложения, измерения).

Для решения этих проблем мы будем использовать различные виды деятельности детей (игра, продуктивность, работа).

Организация деятельности предполагает использование индивидуальных и подгрупповых форм работы. Нам также понадобятся различные дидактические преимущества. Один из них будет палочками - универсального дидактического инструмента. Выполните упражнения с палочками для еды, которые дети могут индивидуально или в подгруппах. Упражнения предлагаются детям в игровой форме. Упражнения могут быть сложными по своему характеру, то есть вы можете одновременно решать несколько задач. Например, вы можете сравнить палочки по размеру, разделить на основе общего признака, использовать палочки в качестве меры. Упражнения используются с постепенным усложнением содержания. Дети хорошо знакомы с палочками. Палочки можно использовать в любой группе детского сада.

Описание игр представлено в Приложении 5

Задачи 1, 3, 4, 5, 6, 9, 11, 12 также можно использовать по аналогии для детских упражнений для выбора ширины и высоты объектов, используйте измерительное устройство для сравнения объектов по ширине и высоте. Для

того, чтобы задача была интересной для детей, они проводятся с различными дидактическими материалами, которые педагог может выбрать, исходя из их возможностей. В нашем случае для детского упражнения при разделении параметров ширины использовался набор полос по аналогии с палочками, но в дополнение к цвету, они различались по ширине. Также использовались различные по ширине ленты, доски и бруски строительного материала. Для занятий с детьми в разнице высот использовались матрешки-куклы, резиновые игрушки, бочки, пирамиды, елки, вырезанные из картона.

Чтобы развить способность детей сравнивать объекты по размеру, вы можете использовать обычные счетные палочки. Мы использовали следующие задачи.

1. Составьте из 3 палочек треугольник. Возьмите 6 палок и постройте еще один треугольник. Что вы можете сказать об этих треугольниках? (Первый треугольник меньше второго, второй больше первого). Можно ли построить третий треугольник, больший, чем второй. Что мне нужно сделать? Посмотрите внимательно на эти треугольники. Чем они похожи, чем они отличаются? Помогите детям сформулировать вывод: в каждом последующем треугольнике сторона длиннее одной палкой, а в каждой предыдущей - короче на одну палку.

2. По аналогии, мы предлагаем построить квадрат с увеличивающейся стороной, прямоугольник с увеличивающейся длиной и шириной.

Мы также использовали игры для улучшения способностей и способностей детей, предложенные Ерофеевой Т.И., направленные на развитие детских представлений о размере предметов: «Получить мяч». У детей будет проблемная ситуация: вам нужно получить мяч из верхнего ящика.

Дидактическая игра «Помогите гномам найти клад». Создается проблемная ситуация для детей, в которых необходимо сравнивать объекты путем измерения. Более подробное описание игры приведено в приложении.

Дидактическая игра «Возьми кошку с дерева». Дети занимаются измерением вещей по измерениям. Описание игр приведено в Приложении 6.

Мы также использовали игру «Давайте строить дома для игрушек». Детям предлагается строить дома для игрушек разных размеров. Соответственно, дома будут высокими и низкими. Вы можете использовать обычный конструктор Lego для этой игры. Затем вы можете выполнить задачу в самолете. Для этого детям даются фотографии игрушек (персонажей из мультфильмов и т. д. С учетом интересов детей), а дома можно построить из палочек Кусунер.

В физическом воспитании мы обращали внимание на рост детей. Детям была предложена игра «Угадай», в которой использовалась информационная вводная или заключительная часть физической подготовки. Ведущий выбирает ребенка, другой игрок должен угадать, называя рост детей. Например: он выше Саши. - Нет. Он ниже Ани. - Да, и так далее. До тех пор вы не догадаетесь. Эта игра может использоваться в повседневной деятельности с любым количеством детей, но не менее 3.

Решаемые задачи решались также посредством продуктивной деятельности. На уроке «Мы портные» детей просили сделать полотенца. Чтобы сделать это, они должны быть сначала «обрезаны» с использованием обычной меры. Мерка - одно полотенце. Детям предлагалось подсчитать, сколько полотенца можно «сшить» из разных кусков ткани. После разрезания полотенца дети «сшивали» - украшали полотенца аппликацией.

Чтобы актуализировать приобретенные навыки измерительной деятельности, мы использовали трудовые процессы: цветочный сад. «Измерительная деятельность стала необходимым компонентом трудовой деятельности. Детям нужно было выбрать полосу бумаги в соответствии с размером соответствующей книги, сажать рассаду на равном расстоянии друг от друга, подсчитывать, сколько кустов можно посадить на кровати.

В домашнем хозяйстве мы обращали внимание на точность использования понятий: стул широкий и узкий, скамья длинная и короткая,

широкая и узкая, шкаф высокий и низкий и т. д. Это способствовало консолидации Точные понятия в детской речи.

2.3. Определение уровня эффективности проделанной работы

Третий этап экспериментальной работы предполагал решение следующих задач:

1. Определить у детей уровень овладения умением сравнивать предметы по размеру, выполнять размещение и последовательность предметов по размеру, используя приемы наложения, приложения и измерения.

2. Сравнить результаты третьего и первого этапов, на основе сравнения результатов определить эффективность проведенной работы.

На данном этапе использовались те же диагностические задания, что на первом этапе. После проведения контрольного диагностического исследования были получены следующие результаты.

Результаты контрольного эксперимента.

1. Поиск предмета по образцу заданного размера.

В обеих группах - контрольной и экспериментальной - все дети справились с заданием.

2. Расположение предметов по общему признаку (величине).

В контрольной группе задание на расположение предметов по высоте 29 % детей выполнили на высоком уровне, 71 % детей на среднем уровне. Задание на разделение предметов по ширине 43 % и 57 % соответственно, по длине - 79 % детей выполнили на высоком уровне, 21 % - на среднем уровне. Низкого уровня нет.

В экспериментальной группе задание на расположение предметов по высоте 71% детей выполнили на высоком уровне, 29 % - на среднем уровне, на низком уровне задание не выполнил никто. Задание на классификацию

предметов по ширине и длине все дети выполнили на высоком уровне. Низкого уровня нет.

3. Размещение 10 предметов по величине.

Выявив средние показатели можно отметить, что в контрольной группе задание на последовательность предметов по заданному условию 50% детей выполнили на высоком уровне, 50% детей на среднем уровне, низкого уровня – нет. Задание на поиск пропущенного элемента 68% детей выполнили на высоком уровне, 32% на среднем, низкого уровня - нет.

В экспериментальной группе задание на последовательность предметов по заданному условию 95 % детей выполнили на высоком уровне, 5 % детей на среднем уровне, низкого уровня нет. Задание на поиск пропущенного элемента 93 % детей выполнили на высоком уровне, 7 % - на среднем уровне, на низком уровне задание не выполнил никто.

3. Последовательность предметов по величине на основе измерительной деятельности.

6 детей (43 %) показали высокий уровень овладения навыком последовательности по размеру на основе измерения.

8 детей (57 %) показали средний уровень. Эти дети выполнили задание с помощью воспитателя. Низкого уровня нет.

93 % детей показали высокий уровень овладения навыком последовательности предметов на основе измерения, 7 % детей (1 ребенок) допускал неточности при выполнении задания.

Выводы по главе 2

На экспериментальной стадии нашего исследования мы отобрали и провели диагностические исследования с детьми экспериментальной и контрольной групп. Мы разработали и внедрили систему учебных занятий для детей экспериментальной группы измерительных мероприятий. Контрольный эксперимент показал увеличение всех параметров в экспериментальной группе. Таким образом, это доказывает, что наша работа с детьми, а именно: последовательное и систематическое обучение детей методам организации объектов по размеру, использование системы игровых упражнений, дидактические игры, игры и упражнения с палочками Кусуэнера, актуализация приобретенных навыков в производственной и трудовой деятельности - показал свою эффективность.

Результаты контрольного эксперимента показывают, что задачи развития способности детей выполнять последовательность и расположение объектов по размеру были успешно решены.

Заключение

Объектом исследования этого тезиса было изучение развития элементарного представления детей о величине объектов и освоение на этой основе рациональных способов последовательности и расположения объектов по размеру.

В процессе работы над дипломным проектом мы обнаружили, что проблема детского развития навыков в последовательности и местоположении объектов была поднята в методической литературе середины XX века, а также в современных источниках. В работах Тихеева Г.И., Леушина А.М., Глаголева Л.В., Березина Р.Л., Михайлова З.А. имеются рекомендации по формированию детских представлений о величине объектов, начиная с младшего дошкольного возраста. В работах А.Л. Отмечены особенности развития восприятия дошкольников по размеру предметов. В процессе изучения научной литературы мы обнаружили, что определение размера объектов у дошкольников происходит на основе сенсорного восприятия и развития психических процессов. Формирование всех понятий опосредуется речью, в результате чего слово способствует обобщению восприятия, делает это восприятие более глубоким и точным.

В научной литературе существуют различные способы развития навыков у детей дошкольного возраста, способствующие реализации последовательности и расположения объектов по размеру. Таким образом, отмечается, что выполнение последовательности и дизассемблирование объектов по размеру происходит на основе овладения этим способом знания того, как сравнивать объекты и их группы. Дети дошкольного возраста в процессе обучения с помощью взрослого могут узнать первые прямые методы сравнения, такие как наложение и применение, а затем опосредуются посредником посредством условного измерения. В то же время использование методов наложения и применения в качестве способов познания свойств и отношений между объектами используется детьми

младшего дошкольного возраста, а дети старшего дошкольного возраста способны осваивать измерительную деятельность, которая может стать основой для Производительность последовательности. Следует помнить, что при обучении детей сортировке и последовательности объектов по размеру необходимо учитывать особенность детского мышления, которая визуально-эффективна и визуально-образная по своей природе.

В этой статье представлена последовательность формирования детских представлений о размере объектов и сортировке и последовательности объектов по размеру. Также здесь выбраны дидактические игры и игровые упражнения для решения задачи. Как показала экспериментальная работа этих игр и упражнений, работа с палочками для еды повышает интерес детей к обучению и позволяет им достигать высоких результатов в развитии способности детей организовывать и классифицировать объекты в соответствии с размером. Это подтверждают результаты экспериментального и установочного эксперимента. Представленная система работы с детьми дошкольного возраста соответствует возрастным возможностям детей и учитывает особенности детского восприятия.

Следует отметить, что регулярное использование дидактических игр в классах математики, направленных на развитие познавательных способностей и умений, расширяет математический кругозор дошкольников, способствует математическому развитию, повышает качество математической подготовленности к школе, позволяет детям более уверенно ориентироваться в Простейшие законы их окружающей действительности и более активно использовать математические знания в повседневной жизни.

В ходе исследования мы подтвердили гипотезу о том, что использование дидактических игр способствует повышению уровня формирования элементарных математических представлений у дошкольников, цель и задачи исследования полностью реализованы.