

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
СТЕРЛИТАМАКСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ
(ГАПОУ СМПК)

Курсовая работа

на тему: «Использование логических блоков Дьенеша в развитии
математических представлений у детей дошкольного возраста»

Оценка: _____
Дата защиты «_____» _____ 2024 г.
Руководитель: _____

Выполнила студентка
III курса группы СДО-36
специальности 44.02.04
Специальное дошкольное
образование
Чернова Екатерина
Евгеньевна.
Руководитель
Шарапова Ольга
Владимировна.

Стерлитамак, 2024

Содержание

Введение.....	3
Глава I. Теоретические основы развития математических представлений у детей дошкольного возраста с использованием логических блоков Дьенеша...5	
1.1. Содержание и особенности развития математических представлений у детей дошкольного возраста.....	5
1.2. Методы и приемы развития математических представлений у детей дошкольного возраста с использованием логических блоков Дьенеша.....	10
Вывод по первой главе.....	17
Глава II. Практическая работа по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста с использованием логических блоков Дьенеша.....	18
2.1. Конспект образовательной деятельности по развитию математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с использованием логических блоков Дьенеша.....	18
Заключение.....	23
Список литературы.....	25
Приложение	

Введение

Дошкольное детство является одним из важнейших этапов в становлении человека, наиболее активным периодом для развития его психических процессов. В этот период дети дошкольного возраста проявляют интерес к математическим категориям: количество, форма, пространство, время, именно они помогают им лучше ориентироваться в вещах и ситуациях, упорядочивать и связывать их друг с другом, способствуют формированию понятий.

Проблема развития математических представлений у дошкольников исследовалась в трудах А. В. Белошистой, А. М. Леушиной, З. А. Михайловой, Р. Л. Непомнящей, Т. Д. Рихтерман, А. А. Столяра, О. А. Фунтиковой, Е. И. Щербаковой.

Одним из путей развития математических представлений дошкольников является использование логических блоков Дьенеша, позволяющих успешно реализовывать задачи познавательного развития детей. Игровые упражнения по методике Дьенеша доступно знакомят детей с формой, цветом, размером и толщиной объектов, с математическими представлениями и основами информатики. Способствуют развитию у детей мыслительных операций, логического мышления, творческих способностей и познавательных процессов.

Современная педагогическая и учебно-методическая литература предлагает разнообразные методики, в том числе и логические блоки Дьенеша, стимулирующие интеллектуальное развитие детей дошкольного возраста, однако в литературе трудно найти целостный набор средств, приемов и методов, совокупность которых позволяет обеспечить технологичность этого процесса.

Тема исследования: «Использование логических блоков Дьенеша в развитии математических представлений у детей дошкольного возраста».

Цель исследования: выявить возможности использования логических блоков Дьенеша в развитии математических представлений у детей дошкольного возраста.

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

Предмет исследования: методы и приемы развития математических представлений у детей дошкольного возраста, используемые при работе с логическими блоками Дьенеша.

Гипотеза исследования: процесс развития математических представлений у детей дошкольного возраста будет успешным, если определить эффективные методы и приемы, используемые при организации работы с логическими блоками Дьенеша.

Задачи исследования:

1. Изучить, проанализировать и систематизировать психолого-педагогическую и методическую литературу по теме исследования.

2. Раскрыть содержание и особенности развития математических представлений у детей дошкольного возраста.

3. Выявить методы и приемы развития математических представлений у детей дошкольного возраста, используемые при организации работы с логическими блоками Дьенеша.

4. Разработать конспект образовательной деятельности по развитию математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с использованием логических блоков Дьенеша.

Методы исследования:

– теоретические (изучение, анализ, систематизация и обобщение информации по теме исследования);

– эмпирические (анализ педагогической документации).

База практики: Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 31» городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан.

Глава I. Теоретические основы развития математических представлений у детей дошкольного возраста с использованием логических блоков Дьенеша

1.1. Содержание и особенности развития математических представлений у детей дошкольного возраста

Под математическим развитием дошкольников следует понимать сдвиги и изменения в познавательной деятельности личности, которые происходят в результате формирования элементарных математических представлений и связанных с ними логических операций [24, с. 6].

Формирование элементарных математических представлений – это целенаправленный и организованный процесс передачи и усвоения знаний, приемов и способов умственной деятельности, предусмотренных программными требованиями. Основная его цель – не только подготовка к успешному овладению математикой в школе, но и всестороннее развитие личности [2, с. 10].

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования (далее – ФГОС ДО) содержание математического развития представлено в образовательной области «Познавательное развитие». Познавательное развитие предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения и творческой активности; формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях), о малой

родине и Отечестве, представлений о социокультурных ценностях нашего народа, об отечественных традициях и праздниках, о планете Земля как общем доме людей, об особенностях ее природы, многообразии народов мира [22].

В Федеральной образовательной программе дошкольного образования (далее – ФОП ДО) в области познавательного развития одной из задач образовательной деятельности является: обогащать пространственные и временные представления, поощрять использование счета, вычислений, измерения, логических операций для познания и преобразования предметов окружающего мира. Содержание образовательной деятельности по разделу «Математические представления»: педагог формирует у детей умения использовать для познания объектов и явлений окружающего мира математические способы нахождения решений: вычисление, измерение, сравнение по количеству, форме и величине с помощью условной меры, создание планов, схем, использование знаков, эталонов. В процессе специально организованной деятельности совершенствуют умения считать в прямом и обратном порядке, знакомит с составом чисел из двух меньших в пределах первого десятка, закрепляет знания о цифрах, развивает умение составлять и решать простые арифметические задачи на сложение и вычитание [23].

Основным в содержании математического образования является достаточно разнообразный круг представлений и понятий. Изучаются такие понятия как количество, число, множество, величины, меры, форма предмета и геометрические фигуры, представления о пространстве (направление, расстояние, взаимное расположение предметов в пространстве) и времени (единицы измерения времени, некоторые его особенности). В содержание математического образования дошкольников включаются понятия, связанные с числами и операциями над ними; алгебраические понятия; геометрические понятия и понятия, связанные с величинами. Следует отметить, что в настоящее время в связи с процессами информатизации и технологизации,

происходящими в обществе, в содержание математического образования дошкольников следует включить и понятия, связанные с алгоритмами. Это будет способствовать адаптации ребенка к жизни в высокотехнологичном обществе [25, с. 30].

Анализ научных исследований А. М. Леушиной, Н. И. Непомнящей, педагогического опыта убеждает в том, что рационально организованное обучение дошкольников математике обеспечивает общее умственное развитие детей. Рационально организованное – это своевременное, соответствующее возрасту и интересам детей обучение. При этом важное значение имеет педагогическое руководство со стороны взрослого (воспитателя или родителей) [7, с. 84].

Занятия по математике приобретают особое значение в связи с развитием у детей познавательных интересов, умений проявлять волевые усилия в процессе решения математических задач. Как правило, учебные задачи на занятиях решаются в сочетании с воспитательными. Так, воспитатель учит детей быть организованными, самостоятельными, внимательно слушать, выполнять работу качественно и в срок. Это дисциплинирует детей, способствует формированию у них целенаправленности, организованности, ответственности. Таким образом, обучение детей математике с раннего возраста обеспечивает их всестороннее развитие.

Многочисленными исследованиями А. М. Леушиной, Н. А. Менчинской, Г. С. Костюк доказано, что возрастные возможности детей дошкольного возраста позволяют формировать у них научные, хотя и элементарные, начальные математические знания. Точнее сказать, дети приобретают элементы математических знаний. При этом подчеркивается, что в соответствии с возрастом ребенка необходимо подбирать формы и способ обучения. В связи с этим на конкретных возрастных этапах создаются наиболее благоприятные условия формирования определенных знаний и умений [18, с. 92].

Содержание обучения математике условно можно разделить на три направления: представления и понятия, зависимости и отношения, математические действия.

При этом с учетом принципов обучения каждое математическое представление формируется постепенно, поэтапно. Например, в работе с детьми четвертого года жизни основное внимание уделяется формированию знаний о множестве. Дети учатся сравнивать «контрастные» и «смежные» множества. В дальнейшем, в группах пятого, шестого, седьмого года жизни знания о множестве углубляются: дети сравнивают множество элементов по количеству составляющих, делят множество на подмножества, устанавливая зависимости между целыми и частями.

На основе представлений о множестве у детей формируются представления и понятия о числах, величинах. Ребенок, абстрагируя количественные отношения от всех других особенностей элементов множества (от величины, цвета, формы), усваивает понятия о числах. Это требует от ребёнка умения выделять отдельные свойства предметов, сравнивать, обобщать, делать выводы [14, с. 53].

Формированию понятий о величинах должно предшествовать развитие у детей числовых представлений. Сформированность же оценок величины, знаний о числе влияет на успешное формирование знаний о форме предметов.

В дошкольном возрасте основные математические понятия вводятся описательно. Так, при ознакомлении с числом, дети упражняются в счёте конкретных предметов, реальных и нарисованных. Изучая геометрические фигуры, дошкольники не знакомятся с определениями и даже с описаниями этих понятий.

Опираясь на принцип наглядности, каждое понятие вводится наглядно, путем созерцания конкретных предметов или оперирования ими. Тем самым, математические представления отождествляются с соответствующими житейскими понятиями, что имеет большое значение для математического

развития ребёнка. В процессе освоения математических понятий у дошкольников формируются и математические виды деятельности: счетная деятельность (обучение количественному и порядковому счету), измерительная, вычислительная, ориентировочная (в пространстве и во времени) [3, с. 116].

В математическом содержании обучения дошкольников выделяют две группы математических действий: основные: счет, вычисления, измерение; дополнительные: практическое сравнение, наложение, приложение; уравнивание и комплектование; сопоставление; пропедевтические, сконструированные в дидактических целях.

Вместе с математическим развитием дошкольников происходит становление и развитие основ логических приемов умственной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, сериации, классификации, абстрагирования. Развитие логических приемов мышления и необходимого уровня мелкой моторики обеспечит ребенка необходимым стартовым уровнем для изучения математики в начальной школе [15, с. 43].

В процессе обучения наряду формируются так же познавательные (умственные) действия, которыми без помощи взрослых ребенок овладеть не может. К ним относятся скрытые количественные отношения, алгоритмы, взаимосвязи. Весь процесс формирования элементов математики непосредственно связан с усвоением специальной терминологии. Поэтому математическое развитие дошкольника способствует и развитию его речи, усвоению специальной математической терминологии, которая доступна ребенку данного возраста [16, с. 78].

Таким образом, содержание математического развития включает достаточно разнообразный круг представлений и понятий: количество, число, множество, подмножество, величина, мера, форма предмета и геометрические фигуры, представления и понятия о пространстве и времени. Развитие математических представлений у детей дошкольного возраста происходит в организованной образовательной деятельности, в

самостоятельной и совместной деятельности дошкольников и педагога, с помощью разнообразных методов, приемов и средств.

1.2. Методы и приемы развития математических представлений у детей дошкольного возраста с использованием логических блоков Дьенеша

Теория и практика обучения накопила определенный опыт использования разных методов и приемов обучения в работе воспитателя с детьми дошкольного возраста. При этом классификация методов используется с опорой на средства обучения. В педагогике метод характеризуется как целенаправленная система действий воспитателя и детей, соответствующих целям обучения, содержанию учебного материала, самой сущности предмета, уровню умственного развития ребенка [25, с. 72].

Практические методы (упражнения, опыты, продуктивная деятельность) наиболее соответствуют возрастным особенностям и уровню развития мышления дошкольников. Сущностью этих методов является выполнение детьми действий, которые состоят из ряда операций. Практические методы характеризуются прежде всего самостоятельным выполнением действий, применением дидактического материала. На базе практических действий у ребенка возникают первые представления о формируемых знаниях. Практические методы обеспечивают выработку умений и навыков, позволяют широко использовать приобретенные умения в других видах деятельности.

Наглядные и словесные методы в обучении математике не являются самостоятельными. Они сопутствуют практическим и игровым методам. Но это отнюдь не умаляет их значения в математическом развитии детей. К наглядным методам обучения относятся: демонстрация объектов и иллюстраций, наблюдение, показ, рассматривание таблиц, моделей. К словесным методам относятся: рассказывание, беседа, объяснение,

пояснения, словесные дидактические игры. Часто на одном занятии используются разные методы в разном их сочетании [13, с. 110].

Составные части метода называются методическими приемами. Основными из них, используемыми на занятиях по математике, являются: накладывание, прикладывание, дидактические игры, сравнение, указания, вопросы к детям, обследование.

Место игрового метода в процессе обучения оценивается по-разному. В последние годы разработана идея простейшей логической подготовки дошкольников, введения их в область логико-математических представлений (свойства, операции с множествами) на основе использования специальной серии «обучающих» игр (А. А. Столяр). Эти игры ценны тем, что они актуализируют скрытые интеллектуальные возможности детей, развивают их (Б. П. Никитин). Обеспечить всестороннюю математическую подготовку детей все-таки удастся при умелом сочетании игровых методов и методов прямого обучения. Хотя понятно, что игра увлекает детей, не перегружает их умственно и физически. Постепенный переход от интереса детей к игре к интересу к учению совершенно естествен [6, с. 197].

Для математического развития широко используются логико-математические игры – это игры, в которых смоделированы математические отношения, закономерности, предполагающие выполнение логических операций и действий. Во всем мире широко известен дидактический материал логические блоки Дьенеша.

Золтан Пал Дьенеш – венгерский математик, психолог и педагог, профессор Шербрукского университета. Автор игрового подхода к развитию детей, идея которого заключается в освоении детьми математики посредством увлекательных логических игр, песен и танцев.

Множества-блоки в виде наглядного материала впервые были предложены Л. С. Выготским. Позднее более детально этот материал разработал и описал логические упражнения с ним А. А. Столяр, благодаря чему «Логические блоки Дьенеша» стали наглядным пособием [21].

В практике работы с детьми в детском саду находит место два вида логического дидактического материала: объёмный и плоскостной – соответственно блоки и логические фигуры. За каждым из этих видов закрепилось свое название. Объёмный логический материал именуется логическими блоками, плоскостной – логическими фигурами. Маленьких детей в большей мере привлекают логические блоки, так как они обеспечивают выполнение более разнообразных предметных действий.

Логические блоки Дьенеша представляют собой набор, который состоит из 48 геометрических фигур: четырех форм (круги, равносторонние треугольники, квадраты, прямоугольники), трех цветов (красные, синие и желтые), двух размеров (большие, маленькие), двух объемов (толстые, тонкие) [4].

Логические блоки представляют собой эталоны форм геометрические фигуры: круг, квадрат, прямоугольник, треугольник. Они являются прекрасным средством ознакомления детей с формами предметов и геометрическими фигурами. В наборе нет ни одной одинаковой фигуры. Каждая геометрическая фигура характеризуется четырьмя признаками: формой, цветом, размером, толщиной. Варианты свойств и различия по величине и толщине дети легко распознают и называют.

Логические блоки (фигуры) Дьенеша – это своего рода уникальный конструктор для: ознакомления детей с формой предметов, цветом, размером и толщиной; развития мыслительных умений: сравнивать, анализировать, классифицировать, обобщать, абстрагировать; усвоения элементарных навыков алгоритмической культуры мышления; развития познавательных процессов восприятия: памяти, внимания, воображения; развития творческих способностей [22].

Наряду с логическими блоками применяются карточки, на которых условно обозначены свойства блоков: цвет, форма, толщина, размер. Они подобраны по возрастам. Использование таких карточек позволяет развивать у детей способность к замещению и моделированию свойств, умение

кодировать и декодировать информацию о них. Эти способности и умения развиваются в процессе выполнения разнообразных предметно-игровых действий.

Карточки-свойства помогают детям перейти от наглядно-образного мышления к наглядно-схематическому, а карточки с отрицанием свойств – «мостик» к словесно-логическому мышлению. Для проведения некоторых игр и упражнений следует дополнительно приготовить вспомогательный материал – это игрушки-персонажи, обручи, веревочки и пр. В специально разработанных играх и упражнениях с блоками у детей развиваются элементарные навыки алгоритма, способность производить действия в уме. Игры и упражнения с логическими блоками можно предлагать детям на занятиях и в свободные часы, как в детском саду, так и дома [11, с. 35].

Педагог может по-разному варьировать с логическими фигурами в игровой форме и добиться того, чтобы обучение стало интересным, содержательным, ненавязчивым. На занятиях по формированию элементарных математических представлений в детском саду логические блоки Дьенеша можно использовать в обучении по всем разделам.

В разделе «Количество и счет»: выявление общих свойств отдельных предметов и групп предметов; выделение из множества отдельных его частей, в которые входят предметы, отличающиеся от других тем или иным признаком; совершенствование навыков счета и отсчета в пределах 10; усвоение понятий «поровну, не поровну, больше, меньше»; упражнения на закрепление знаний о составе числа из единиц в пределах десяти и из двух меньших чисел. Также логические блоки помогут усвоить смысл арифметических действий сложения и вычитания, научить детей составлять арифметические задачи в одно действие.

В разделе «Величина»: сравнение предметов по размеру (большие, маленькие), по толщине (толстые, тонкие) путем непосредственного соизмерения и сравнения на глаз.

В разделе «Форма» блоки помогут: углубить и расширить представления о геометрических фигурах и формах предметов. В этом разделе хорошо использовать в работе с детьми карточки-символы. Полезны задания типа «Найди предмет такой же формы», «Найди, какая фигура в ряду лишняя», «Найди свой значок», «Подбери фигуры по форме и размеру (цвету)» и другие игры. В процессе организации таких упражнений с блоками у детей развивается наблюдательность, они учатся видеть особенности различных фигур, подмечать их сходство и различие, обобщать.

В разделе «Ориентировка пространстве»: расширяются и закрепляются пространственные представления в процессе всех видов деятельности. Например, воспитатель дает задание взять в левую руку квадратный красный блок, а в правую – круглый желтый; расставить предметы по порядку, так чтобы слева был большой, а справа маленький блок (или наоборот); обучить детей ориентироваться на плоскости – умение раскладывать определенное количество фигур в указанном направлении в верхней, нижней части плоскости, слева, справа, в середине, в левом верхнем (левом нижнем), в правом верхнем (правом нижнем) углу). Можно дать детям задания: слева положить пять тонких фигур, а справа – толстых на один больше. Варианты заданий могут быть разнообразными [5].

Работу с логическими блоками Дьенеша можно проводить во всех сферах деятельности: в образовательной деятельности, обеспечивая наглядность, системность, доступность. Например, на интегрированных занятиях их можно использовать в работе по конструктивной деятельности. В подвижных играх – предметные ориентиры, обозначение домиков, дорожек, лабиринтов. В настольно-печатных играх. Например, «Расставь блоки по местам». Для этого нужно изготовить игровое поле и дети должны расставить по нему блоки. В сюжетно-ролевых играх. Например, игра «Магазин» – деньги обозначаются блоками, цены на товар – кодовыми карточками; игра «Почта» – адрес на посылке, письме, открытке обозначается блоками, адрес

на домике обозначается кодовыми карточками; игра «Поезд» – билеты, места [21].

Блоки Дьенеша являются прекрасными заместителями предметов. Так маленький красный треугольный блок может легко превратиться в маленькую красную треугольную рыбку, а синий круг – прекрасным пирожным в сюжетно-ролевой игре «День рождения». Тем самым вместе с детьми можно придумать много разных игр.

Еще одним интересным видом деятельности для детей является освоение декодирования. Здесь нужно по знакам-символам выбирать нужные блоки. Эти игры хорошо развивают внимание, мышление, память, воображение, умение работать в коллективе, самоконтроль.

Дети старшего дошкольного возраста в состоянии оперировать сразу несколькими свойствами предмета. У детей шестого года жизни развито образное мышление, и они способны разгадывать загадки, читать символы, заниматься кодировкой и декодировкой [9].

Наряду с логическими блоками в работе активно применяются карточки, на которых условно обозначены свойства блоков (цвет, форма, размер, толщина). Использование карточек позволяет развивать у детей способность к замещению и моделированию свойств, умение кодировать и декодировать информацию о них. Эти способности и умения развиваются в процессе выполнения разнообразных предметно-игровых действий. Так, подбирая карточки, которые «рассказывают» о цвете, форме, величине или толщине блоков, дети упражняются в замещении и кодировании свойств. В процессе поиска блоков со свойствами, указанными на карточках, дети овладевают умением декодировать информацию о них. Выкладывая карточки, которые «рассказывают» о всех свойствах блока, дошкольники создают его своеобразную модель [17, с. 41].

В этом возрасте развиваем у детей умение выявлять свойства блоков без опоры на наглядность (по слову). Дети осваивают слова и знаки, обозначающие отсутствие свойства. Используются карточки, где

обозначенное свойство перечёркнуто двумя линиями. Дети учатся описывать блок, используя слова-отрицания. Например, синий треугольный тонкий маленький блок можно описать как – не красный, не жёлтый, некруглый, неквадратный, непрямоугольный, нетолстый, небольшой.

Также формируется умение обобщать одновременно по двум свойствам с учётом наличия или отсутствия каждого из них.

С логическими блоками ребенок выполняет различные действия: выкладывает, меняет местами, убирает, прячет, ищет, делит между «поссорившимися» игрушками и так далее, а по ходу действий рассуждает.

Поскольку логические блоки представляют собой эталоны форм – геометрических фигур (круг, квадрат, равносторонний треугольник, прямоугольник), они могут широко использоваться при ознакомлении детей, начиная с раннего возраста, с формами предметов и геометрическими фигурами при решении многих других развивающих задач [22].

Таким образом, логические блоки Дьенеша доступно знакомят детей дошкольного возраста с формой, цветом, размером и толщиной. Использование логических блоков в играх с дошкольниками позволяет моделировать понятия не только математики, но и информатики: кодирование и декодирование информации, логические операции; строить высказывания с союзами «и», «или», частицей «не». Подобные игры способствуют ускорению процесса развития у дошкольников простейших логических структур мышления и математических представлений.

Выводы по первой главе

В данной главе были раскрыты теоретические основы развития математических представлений у детей дошкольного возраста с использованием логических блоков Дьенеша. В разработку основ теории математического развития детей дошкольного возраста большой вклад внесли А. В. Белошистая, А. М. Леушина, З. А. Михайлова, Р. Л. Непомнящая, Т. Д. Рихтерман, А. А. Столяр, О. А. Фунтикова, Е. И. Щербакова.

Формирование элементарных математических представлений является исключительно важной частью интеллектуального и личностного развития дошкольника. В процессе математического развития дети дошкольного возраста приобретают элементарные знания о множестве, числе, величине и форме предметов, учатся ориентироваться во времени и пространстве. Они овладевают счетом и измерениями линейных и объемных объектов с помощью условных и общепринятых мер, устанавливают количественные отношения между величинами, целым и частями. В процессе систематического обучения математике дети овладевают специальной терминологией – названиями чисел, геометрических фигур, элементов фигур.

Дидактический материал «Логические блоки» Золтана Дьенеша являются универсальным средством математического развития детей дошкольного возраста. Благодаря развивающей задаче, облеченной в игровую форму, ребенок непреднамеренно усваивает определенное познавательное содержание. Игры с логическими блоками Дьенеша способствуют развитию

логических, комбинаторных, аналитических способностей детей. Основными методами и приемами являются: практические действия с блоками, упражнения в группировке и упорядочивании, дидактические игры.

Таким образом, на основе анализа психолого-педагогической и методической литературы выдвинутая гипотеза подтверждена теоретически.

Глава II. Практическая работа по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста с использованием логических блоков Дьенеша

2.1. Конспект образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с использованием логических блоков Дьенеша

На основе теоретического анализа психолого-педагогической литературы были подобраны и изучены конспекты образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста с использованием логических блоков Дьенеша. После детального изучения данных конспектов был выбран наиболее удачный, который соответствует теоретической части курсовой работы и отвечает основным требованиям ФГОС ДО.

Конспект образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений с использованием логических блоков Дьенеша в старшей группе на тему «Фиксики в гостях у ребят» помещен на сайте Социальная сеть работников образования [19].

Демонстрационный материал к занятию представлен в Приложении 1.

Цель: развитие математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с использованием логических блоков Дьенеша в совместной игровой деятельности.

Задачи:

Обучающие: обобщить знания о геометрических фигурах – треугольнике, круге, прямоугольнике, квадрате; закрепить умение различать фигуры по форме, цвету, размеру, толщине; поддерживать интерес воспитанников к интеллектуальной деятельности, желание играть в игры с логическими блоками Дьенеша, проявлять настойчивость, целеустремлённость; упражнять в умении работать со схемами, по воображению.

Развивающие: развивать познавательный интерес, внимание, память, практически-действенное мышление, сообразительность, умение производить логические операции; развивать умение выполнять задания в группе сверстников, активно действовать в условиях простой проблемной ситуации.

Воспитательные: воспитывать самостоятельность, трудолюбие и аккуратность при выполнении заданий; воспитывать навык культуры поведения и общения со сверстниками, проявления доброжелательного отношения друг другу, взаимопомощь и взаимовыручку.

Развивающая предметно-пространственная среда: печатные карточки-задания с заданием; кукла Нолик (из мультфильма «Фиксики»); учебно-игровое пособие «Логические блоки Дьенеша», мольберт, изображение мультипликационных персонажей Фиксиков, рюкзак, печатные карточки со схемами, воздушный шарик; обручи; аудиозапись отрывка песни из мультипликационного фильма «Фиксики», запись рингтона СМС сообщения «К телефону подойди», фотоаппарат.

Ход образовательной деятельности:

I. Вводная часть.

Воспитатель: «Ребята, давайте поздороваемся с нашими гостями и пожелаем им доброго дня. Хорошо, когда в дом приходят гости. Но это еще не все, у вас сегодня будет еще гость, попробуйте догадаться, кто это».

(Звучит аудио запись из мультипликационного фильма «Фиксики»)

Воспитатель: «Ребята, кто же этот гость?»

Дети: «Это Фиксики?»

Воспитатель: «Да, Фиксики – это человечки, которые живут в разных приборах, вещах созданных руками человека. Вы знаете, что у Фиксиков есть вот такой знак – ручка-растопырка. Ладонь с тремя растопыренными пальцами. Иногда это жест приветствия, но чаще всего это знак хорошо проделанной работы. Фиксики часто пользуются особым знаком, который украшает их одежду, рабочие инструменты и средства передвижения. А может Фиксик уже здесь, давайте сделаем упражнение для глаз и может мы его увидим».

Физминутка для глаз «Где же Фиксики?»

Надо глазкам отдых дать, будем быстро мы моргать. (Быстро моргать)

Раз, два, три, четыре, пять, будем Фиксиков искать.

Глазки пускай в потолок поглядят. (Посмотреть вверх)

Головки опустим – на стол поглядим. (Вниз)

И снова наверх – где там Фиксик бежит? (Вверх)

И по кругу поглядим.

Мы глаза закроем ладошками.

Снова глазки мы откроем, на работу их настроим.

(Когда дети закрывают глаза, достаю игрушку Нолика и ставит его на стол).

Воспитатель: «Давайте поздороваемся с Ноликом по Фиксиковски».

Дети: «Здравствуй, Нолик!» (показать ладонь с тремя пальцами).

Нолик: «Привет, я Нолик».

Воспитатель: «Ребята, я пригласила Нолика к нам в группу, чтобы он познакомился с вами, и мы подружились».

Нолик: «Теперь мы друзья, только это секрет».

(Звучит аудио сигнал «Компьютерный вирус»)

II. Основная часть.

Воспитатель: «Нолик чем-то огорчен. Пока мы делали гимнастику для глаз, Нолик где-то в группе положил свой помогатор. А сейчас вирусная

программа сделала его невидимым. Ребята давайте поможем Нолику уничтожить компьютерный вирус. Так как это вирус не человеческий, от которого люди болеют гриппом, а компьютерный математический, то и удалять его будем при помощи математических блоков Дьенеша. Давайте расскажем Нолику, что такое блоки Дьенеша».

Дети: «Это геометрические фигуры, которые отличаются по форме, цвету и размеру, и толщине».

Задание 1. «Найди нужную фигуру». Индивидуальная работа по картам-схемам.

Воспитатель: «Мы нашли нужные элементы вирусной программы. Теперь нужно собрать их в определенной последовательности».

Задание 2. «Сложи цепочку из геометрических фигур по схеме». Коллективная работа по схеме.

(Вирус отключен Дети находят помогатор).

Воспитатель: «Ребята, для чего нужен помогатор? А что у него внутри?»

Дети: «Инструменты».

Воспитатель: «А какие инструменты вы знаете? А для чего они нужны?»

Физкультминутка «Помогатор».

Нолик: «Мне Очень понравилось играть с блоками Дьенеша. Мы с Симкой любим раскладывать инструменты».

Воспитатель: «А наши ребята любят раскладывать блоки по секторам».

Задание 3. «Положи фигуры в нужный сектор». Дети делятся на две команды, выбирают капитана. Раскладывают фигуры в нужный сектор «большой – маленький, толстый – тонкий». Капитан проверяет правильность выполнения задания.

Нолик: «А когда мы работаем с Симкой, например, я ремонтирую телефон, а Симка – холодильник, то нам бывает нужно разделить инструменты. Некоторые нужны мне для работы, некоторые – Симке, а некоторые и мне, и ей».

Воспитатель: «А наши ребята любят раскладывать блоки в обручи».

Задание 4. «Разложи блоки в обручи».

Воспитатель: «Ребята, а вы хотели бы, чтобы Фиксики жили у нас в детском саду? Давайте попробуем расселить их в разные группы».

Задание 5. «Рассели жильцов в дом».

Нолик: «Мне так у Вас понравилось, но я очень задержался у Вас в саду, и Симка будет очень сердиться».

Воспитатель: «Я, кажется знаю, что нужно делать. Что любят девочки?»

Дети: «Девочки любят играть в куклы».

Воспитатель: «Давайте мы сложим для Симки Веселую куколку, сфотографируем ее, она увидит фотографию – улыбнется, а когда человек улыбается, он не может сердиться».

Задание 6. «Кукла для Симки»

(Самостоятельная деятельность детей с демонстрационным материалом).

Конструирование «Кукла для Симки».

(Подхожу к столам поочередно и стимулирую на самостоятельную творческую деятельность детей).

Воспитатель: «Молодцы! Давайте подойдем и посмотрим, друг у друга, какие замечательные у нас получились куклы».

Нолик: «Я думаю, что Симке они тоже понравятся».

(Достаю из Рюкзака-помогатора фотоаппарат и передает Нолику. Нолик фотографирует работы детей и прощается с ними).

Нолик: «ТЫДЫЩ, ребята! До свидания! Я обязательно передам Симке фотографии ваших работ! С вами было очень интересно!»

III. Заключительная часть.

(Воспитатель приглашает детей встать в центре комнаты в круг).

Воспитатель: «Ребята, наше занятие подошло к концу. Вы такие молодцы, столько заданий выполнили! Ребята, а кто был у нас в гостях, из какого мультфильма? У меня в руках воздушный шарик, передавая его друг

другу, я хочу, чтобы вы рассказали, что мы делали сегодня на занятии? Что нового вы сегодня узнали?»

Воспитатель: «Вы сегодня справились с заданиями и помогли Нолику понять, как надо дружно играть вместе. А теперь нам нужно попрощаться с нашими гостями!»

Таким образом, данное занятие с использованием логических блоков Дьенеша может быть использовано в развитии элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.

Заключение

В ходе курсовой работы была исследована проблема развития математических представлений у детей дошкольного возраста с использованием логических блоков Дьенеша. Проблемой обучения детей дошкольного возраста математике занимались такие деятели в области педагогики и психологии, как А. В. Белошистая, А. М. Леушина, З. А. Михайлова, Р. Л. Непомнящая, Т. Д. Рихтерман, А. А. Столяр, О. А. Фунтикова, Е. И. Щербакова.

Математическое развитие детей дошкольного возраста осуществляется как в результате приобретения ребенком знаний в повседневной жизни, прежде всего в результате общения со взрослым, так и путем целенаправленного обучения на занятиях по формированию элементарных математических представлений. В дошкольном возрасте формируются и развиваются математические представления и понятия, связанные с основными свойствами и отношениями объектов окружающего мира: форма, цвет, размер, количество, число, часть и целое, пространство и время. Для их развития используются разнообразные формы и средства.

Одним из наиболее эффективных средств развития математических представлений детей дошкольного возраста являются логические блоки, разработанные венгерским психологом и математиком З. П. Дьенешем для ранней логической пропедевтики, подготовки мышления детей к усвоению

математики. Логические блоки Дьенеша – абстрактно-дидактическое средство. Это набор фигур, отличающихся друг от друга цветом, формой, размером, толщиной. В процессе разнообразных действий с логическими блоками (разбиение, выкладывание по определенным правилам, перестроение) дети овладевают различными мыслительными умениями. Логические блоки Дьенеша дают возможность вести детей в их развитии от оперирования одним свойством предметов к оперированию двумя, тремя и четырьмя свойствами. Наряду с логическими блоками можно применять карточки, на которых условно обозначены свойства блоков (цвет, форма, размер, толщина).

В практической части курсовой работы нами был подобран и изучен конспект образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений с использованием логических блоков Дьенеша в старшей группе на тему «Фиксики в гостях у ребят».

Таким образом, цель исследования достигнута, задачи решены, гипотеза нашла свое подтверждение.

Список литературы

1. Алиева Т. И. Развитие математических представлений у дошкольников. Методическое пособие. ФГОС ДО / Т. И. Алиева, Т. В. Тарунтаева. – М. : Сфера, 2017. – 224 с.
2. Белошистая А. В. Формирование и развитие математических способностей у дошкольников / А. В. Белошистая. – М. : ВЛАДОС, 2016. – 400 с.
3. Березина Р. Л. Формирование элементарных представлений у дошкольников / Р. Л. Березина, З. А. Михайлова. – М. : Просвещение, 2019. – 330 с.
4. Бровкина М. А. Развитие математических представлений дошкольников с помощью блоков Дьенеша / М. А. Бровкина <http://ext.spb.ru/2011-03-29-09-03-14/89-preschool/13547>. Дата обращения: 31.03.2024.
5. Вахрушева Е. М. Методика использования блоков Дьенеша / Е. М. Вахрушева <https://almanahpedagoga.ru/servisy/publik/publ?id=23287>. Дата обращения: 13.03.2024.
6. Гогоберидзе А. Г. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения. Стандарт третьего поколения / А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцева. – Спб. : Питер, 2018. – 464 с.

7. Данилова В. В. Обучение математике в детском саду / В. В. Данилова, Т. Д. Рихтерман, З. А. Михайлова. – М. : Академия, 2017. – 226 с.
8. Детство: программа развития и воспитания детей в детском саду / Под ред. Т. И. Бабаевой, З. А. Михайловой, Л. М. Гурович. – СПб. : Питер, 2019. – 321 с.
9. Дорофеева Т. В. Использование логических блоков Дьенеша в формировании элементарных математических представлений / Т. В. Дорофеева <https://rescent-szn.minobr63.ru/wp-content/uploads/>. Дата обращения: 26.03.2024.
10. Ерофеева Т. И. Математика для дошкольников / Т. И. Ерофеева, Л. Н. Павлова, В. П. Новикова. – М.: Просвещение, 2017. – 191с.
11. Ильясова К. К. Использование логических блоков Дьенеша в интеллектуальном развитии детей дошкольного возраста / К. К. Ильясова // Молодой ученый. – 2020. – № 4. – С. 35-40.
12. Колесникова Е. В. Математика для дошкольников 5-6 лет. Сценарии занятий по развитию математических представлений / Е. В. Колесникова. – М. : ТЦ Сфера, 2018. – 80 с.
13. Кравцов Г. Г. Психология и педагогика обучения дошкольников: учеб. пособие / Г. Г. Кравцов, Е. Е. Кравцова; под ред. А. Дорофеевой. – М. : Мозаика-Синтез, 2018. – 264 с.
14. Киричек К. А. Теория и технологии развития математических представлений у детей : учебно-методическое пособие / К. А. Киричек. – Ставрополь : Ставролит, 2018. – 144 с.
15. Козлова В. А. Обучение дошкольников и младших школьников математике : метод. пособие для родителей и воспитателей / В. А. Козлова. – М. : Школ. Пресса, 2017. – 110 с.
16. Леушина А. М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста / А. М. Леушина. – М. : Просвещение, 2018. – 168 с.

17. Михайлова З. А. Логико-математическое развитие дошкольников. Игры с логическими блоками Дьенеша и цветными палочками Кюизенера. ФГОС ДО / З. А. Михайлова, Е. А. Носова. – СПб. : Детство-Пресс, 2021. – 128 с.
18. Михайлова З. А. Теория и технология математического развития детей дошкольного возраста / З. А. Михайлова. СПб. : Детство – Пресс, 2018 – 384 с.
19. Николаева Е. А. Конспект занятия с блоками Дьенеша в старшей группе «Фиксики в гостях у ребят» / Е. А. Николаева <https://nsportal.ru/detskiy-sad/matematika/2021/01/06/konspekt-nod-s-blokami-denesha-v-starshey-gruppe-fiksiki-v-gostyah>. Дата обращения: 30.03.2024.
20. Семенова Е. А. Логические блоки Дьенеша как средство логико-математического развития детей дошкольного возраста / Е. А. Семенова <https://www.pedt.ru/categories/9/articles/362>. Дата обращения: 28.03.2024.
21. Сергеева О. Н. Блоки Дьенеша – как средство развития математических представлений у дошкольников / О. Н. Сергеева <https://infourok.ru/bloki-denesha-kak-sredstvo-razvitiya-matematicheskikh-predstavlenij-u-doshkolnikov-5050018.html>. Дата обращения: 31.03.2024.
22. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/>. Дата обращения: 01.04.2024.
23. Федеральная образовательная программа дошкольного образования. https://files.oprf.ru/storage/image_store/docs2022/programma15122022.pdf. Дата обращения: 05.04.2024.
24. Фрейлах Н. И. Методика математического развития. Учебное пособие. / Н. И. Фрейлах. – М. : Форум, 2023. – 240 с.
25. Щербакова Е. И. Теория и методика математического развития дошкольников: уч. пособие / Е. И. Щербакова; под ред. Д.И. Фельдштейна. – М. : Российская академия образования, 2019. – 226 с.