

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Бурятский республиканский педагогический колледж»
Кафедра дошкольного образования

Допустить к защите
Зам. директора по УПР
_____ Раднаев Д.Н.
«_____» _____ 20__ г.

ВЛИЯНИЕ СКАЗКИ НА МАТЕМАТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Курсовая работа

Выполнил(а): студент (ка)

Гриф Алена Владимировна

2 курса группы 1151

_____ (подпись)

Специальность

44.02.01 Дошкольное образование

Научный руководитель:

Копейко С.К. _____ (подпись)

Зав. кафедрой:

Кускенова Э.А. _____ (подпись)

Работа защищена

Оценка _____

«21» февраля 2020г.

Председатель ГАК:

Овчинникова В.В. _____ (подпись)

Оглавление

Введение.....	3
1.Теоретическое обоснование использования сказки в обучении математике детей дошкольного возраста.....	7
1.1.Анализ психолого-педагогической литературы по математическому развитию детей дошкольного возраста.....	7
1.2.Этапы и содержание формирования математических представлений детей старшего дошкольного возраста.....	11
1.3.Развитие математических представлений у детей дошкольного возраста посредством сказок.....	18
2.Опытно-экспериментальная работа по изучению влияния сказок на развитие математических представлений детей старшего дошкольного возраста.....	29
2.1.Выявление уровня сформированности математических представлений у детей старшего дошкольного возраста	30
2.2. Проведение и анализ использования математических приемов обучение сказкой детей старшего дошкольного возраста.....	40
Заключение.....	42
Список литературы.....	44

ВВЕДЕНИЕ

С вступлением в силу с 1 сентября 2013 года Закона «Об образовании в Российской Федерации» в системе дошкольного образования происходят существенные изменения. Большое значение в умственном воспитании детей имеет развитие элементарных математических представлений.

Математическое развитие дошкольников по своему содержанию не должно исчерпываться развитием представлений о числах и простейших геометрических фигурах, обучению счету, сложению и вычитанию. Самым важным является развитие познавательного интереса и математического мышления дошкольников, умения рассуждать, аргументировать, доказывать правильность выполненных действий. Именно математика оттачивает ум ребенка, развивает гибкость мышления, учит логике, формирует память, внимание, воображение, речь.

Сказка - универсальное средство. Она имеет воспитательный, образовательный и развивающий потенциал и очень ценна для педагога. Предметом повествования в ней служат необычные, удивительные, а не редко таинственные и страшные события, действие же имеет приключенческий характер.

Это в значительной степени предопределяет структуру сюжета. Он отличается многоэпизодичностью, законченностью, драматической напряженностью, чёткостью и динамичностью развития действия. Положительный герой, преодолевая трудные препятствия, всегда достигает своих целей. Сказке свойствен счастливый конец. В произведениях этого жанра всё сосредоточено вокруг основного персонажа и его судьбы.

Сказка, сама по себе имеет огромный развивающий потенциал. Форма метафоры, в которой созданы сказки, истории, притчи, анекдоты, наиболее доступна для восприятия ребёнка. Это делает её

привлекательной для работы, создаёт невидимый мост между ребёнком и взрослым, сближает родителей и детей.

Очень важно, что в сказочных сюжетах зашифрованы ситуации и проблемы, которые переживает в своей жизни каждый человек: жизненный выбор, любовь, ответственность, взаимопомощь, преодоление себя, борьба со злом - всё это « закодировано» в образах сказки. Тем более во многих сказках математическое начало находится на самой поверхности («Два жадных медвежонка», «Волк и семеро козлят», «Цветик - семицветик» и т. д.).

В сказке, имеющей математическое содержание, всё это сохраняется, только героями могут служить различные цифры, геометрические фигуры, но и также разные герои простых сказок. В сюжет включены разнообразные математические представления. Такие сказки также имеют действия приключенческого характера, усложнённые разнообразными испытаниями, математического характера, которые должен выполнить персонаж вместе с маленькими слушателями.

Основные особенности волшебных сказок математического характера состоят в значительно более развитом сюжете действия, в приключенческом характере сюжетов, что выражается в преодолении героев целого ряда препятствий, которые нужно преодолеть, совершив определённое математическое действие, в достижении.

На современном этапе разработано множество разнообразных математических сказок, такими авторами как Шорыгиной Е. А. Ерофеевой Т. И., Большуновой Н. Я. И многими другими авторами. Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что на современном этапе сказка переживает настоящий бум популярности. Это объясняется универсальностью сказки, ее доступностью и простотой использования, влиянию на развитие личности ребенка, а так же тем, что дети дошкольного возраста весьма восприимчивы к сказкам.

Проблемой нашего исследования является нетрадиционные приемы

использования сказки как средства формирования математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.

Цель нашего исследования – теоретически обосновать и экспериментальным путем апробировать влияние сказки на математические представления детей старшего дошкольного возраста.

Объект: процесс математического развития детей дошкольного возраста.

Предмет: нетрадиционные приемы использования сказки как средства формирования математических представлений дошкольников.

Определение цели, предмета и объекта исследования, позволили нам сформулировать задачи и гипотезу нашей работы.

Гипотеза исследования - формирование элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста посредством использования сказок будет проходить более эффективно, если:

-учитывать возрастные и индивидуальные особенности и уровень математической подготовки детей старшего дошкольного возраста, а также литературный опыт и тематические предпочтения детей в процессе знакомства, обсуждения и видоизменения сказок математического содержания;

- в педагогическом процессе ДОУ будут использоваться нетрадиционные приёмы работы со сказкой;

- будет создана предметно - развивающая математическая среда;

- будет осуществляться взаимодействие с родителями.

Задачи исследования:

1. Проанализировать научную и методическую литературу по проблеме исследования;

2. Рассмотреть приемы работы со сказкой и педагогические условия её использования при формировании математических представлений у детей старшего дошкольного возраста;

3. Провести диагностику математического развития детей старшего дошкольного возраста;
4. Разработать и апробировать систему занятий по развитию математических представлений посредством использования сказок;
5. Проанализировать результаты.

Методы исследования:

1. Теоретический анализ литературы по теме;
2. Эмпирические методы;
3. Методы статистической обработки данных.

Методологической основой исследования послужили научные труды психологов и педагогов Венгера Л.А, Большуновой Н.Я., Даниловой В.В., Шорыгиной Т.А., Щербаковой Е.И. и др.

Теоретическая значимость работы: в исследовании проанализирован и обобщен теоретический материал по вопросам влияния сказки на математическое развитие детей старшего дошкольного возраста.

Практическая значимость исследования: материалы исследования могут быть использованы в профессиональной деятельности воспитателя для повышения эффективности процесса формирования математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.

Базой нашего исследования стало МАДОУ «Колокольчик» №64 г. Улан-Удэ. Октябрьского района РБ. В опытно экспериментальной работе участвовали дети старшей группы в количестве 18 человек по 9 человек в экспериментальной и контрольной группах.

Структура курсовой работы включает введение, два раздела, список литературы и заключение.

Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СКАЗКИ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

1.1 Анализ психолого-педагогической литературы по математическому развитию детей дошкольного возраста

Период от рождения до поступления в школу является, по признанию специалистов всего мира, возрастом наиболее стремительного физического и психического развития ребенка. Особенностью этого периода является то, что он обеспечивает именно общее развитие, служащее фундаментом для приобретения в дальнейшем любых специальных знаний и навыков [6, с. 21].

Математическое развитие детей дошкольного возраста по прежнему остаётся одной из актуальных проблем дошкольного образования. В соответствии с ФГОС дошкольного образования данное направление работы осуществляется в рамках решения задач образовательной области «Познавательное развитие». Формирование математических представлений у детей дошкольного возраста должно осуществляться в разных видах детской деятельности и связано с познанием окружающих предметов. Сам процесс обучения должен способствовать не только приобретению и закреплению математических представлений, но и развитию мыслительных операций (анализ, синтез, обобщение, группировка, сериация и др., мелкой моторики рук.

Математическое развитие дошкольников - позитивные изменения в познавательной сфере личности, которые происходят в результате освоения математических представлений и связанных с ними логических операций.

Формирование элементарных математических представлений - это целенаправленный 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 детей.

Математическое образование дошкольника - это целенаправленный процесс обучения элементарным математическим представлениям и способам познания математической действительности в дошкольных учреждениях и семье, целью которого является воспитание культуры мышления и математическое развитие ребенка [6, с. 24].

Концепция по дошкольному образованию, требования к обновлению содержания дошкольного образования очерчивают ряд достаточно серьёзных требований к познавательному развитию дошкольников, частью которого является математическое развитие. Для умственного развития детей существенное значение имеет приобретение ими математических представлений, которые активно влияют на формирование умственных действий, столь необходимых для познания окружающего мира.

Математика играет огромную роль в жизни человека. Без математики невозможно полностью и адекватно описать, исследовать, понять многие явления не только природы и познания, но и общества, социально-экономических областей. Математика - уникальная наука. Она способствует выработке адекватного представления и понимания знания. Ни одно человеческое исследование не может называться истинной наукой, если оно не прошло через математические доказательства - писал Леонардо да Винчи.

Математика реализует не только мировоззренческие, но воспитательные, культурные и эстетические функции.

Мировоззренческая роль математики состоит, в частности, в том, что она помогает вникать в суть явлений и процессов, происходящих в окружающем нас мире, выявлять, описывать и исследовать как внешние связи, так и внутренние связи системы.

Эстетическая роль математики (эстетика - наука о прекрасном) состоит, в частности, в том, что она сводит разрозненные элементы и связи

системы в целостную композицию, обладающую эстетическими качествами (красота, обаяние, цвет, форма, пропорция, симметрия, гармония, единство частей целого, полезность, удовольствие и др.).

Воспитательная роль математики состоит в том, что изучение и применение математики вырабатывает исследовательский, творческий подход к делу; настойчивость, терпение и трудолюбие; аккуратность; логичность и строгость суждений; умение выделять главное и игнорировать второстепенное, не влияющее на суть проблемы; умение ставить новые задачи и др. Поэтому роль математики в жизни человека очень важна.

В математику ребенок входит уже с самого раннего возраста. В течение всего дошкольного возраста у ребенка начинают закладываться элементарные математические представления, которые в дальнейшем будут основой для развития его интеллекта и дальнейшей учебной деятельности. Источником элементарных математических представлений для ребенка является окружающая реальная действительность, которую он познает в процессе своей разнообразной деятельности, в общении со взрослыми и под их обучающим руководством.

Обучению дошкольников началам математики в настоящее время отводится важное место. Это вызвано целым рядом причин: обилием информации, получаемой ребенком, повышением внимания к компьютеризации, желанием сделать процесс обучения более интенсивным, стремлением родителей в связи с этим как можно раньше научить ребенка узнавать цифры, считать, решать задачи.

Простое и порой скучное обучение счётным операциям не обеспечивает ребёнку его всестороннего развития. В последние десятилетия возникли тревожащие тенденции, связанные с тем, что система образовательной работы с дошкольниками стала во многом использовать школьные формы, методы, иногда и содержание обучения, что не соответствует возможностям детей дошкольного возраста, их восприятию,

мышлению, памяти. Справедливо критикуется возникающий на этой основе формализм в обучении, завышенные требования к умственному развитию детей. Появилась необходимость заняться поисками новых средств обучения, которые в наибольшей степени способствовали бы выявлению и реализации потенциальных познавательных возможностей каждого ребенка.

Вопросом формирования математических представлений у детей дошкольного возраста занимались многие педагоги (начиная с Я.А. Коменского и заканчивая современными исследователями - Т.И.Ерофеевой, Н.Я. Большуновой), которые рассматривали математическое развитие детей, начиная с младшего дошкольного возраста. В старшем дошкольном возрасте исследователи выделяли методы и приемы обучения, такие как беседы и занятия, разнообразные игры и занятия, а на современном этапе также использование специальных математических сказок, исследователи говорят, что математическое развитие должно быть связано со всеми деятельностью детей и обучение должно осуществляться без принуждения и давления.

Педагоги - исследователи (Большунова Н.Я., Шорыгина Т.А., Ерофеева Т.И. и др.) искали эффективные методы и средства по формированию математических представлений у детей. Эти исследователи таким средством определили сказку как средство формирования математических представлений детей дошкольного возраста [7, с. 16].

Эти исследователи отмечали, что усвоение элементарных математических представлений должно происходить непринужденно для детей, поэтому математику лучше преподносить на знакомом им материале, например с помощью сказок, так как это облегчит процесс обучения, заинтересует детей. Во многих сказках математическое начало находится на самой поверхности. Сказка особенно интересна детям, она привлекает их своей композицией, фантастическими образами, выразительностью языка, динамичностью событий. Дети сами не замечают, как в их мысли проникают понятия, в том числе и математические [5, с. 20].

При использовании сказок в процессе обучения математике основной акцент делается не на запоминании учебной информации, а на глубоком ее понимании, сознательном и активном усвоении, так как дети не замечают, что учатся, развиваются, познают, запоминают новое.

На современном этапе сказка переживает настоящий бум популярности. Это объясняется универсальностью сказки, ее доступностью и простотой использования, влиянию на развитие личности ребенка. А так же тем, что дети дошкольного возраста весьма восприимчивы к сказкам.

Как мы уже отмечали ранее дошкольный возраст - это начало всестороннего развития и формирования личности. В этот период деятельность анализаторов, развитие представлений, воображения, памяти, мышления, речи в комплексе приводят к формированию чувственного этапа познания мира. Интенсивно формируется логическое мышление, появляются элементы абстрактных рассуждений. Дошкольник стремится представить мир таким, каким он его видит.

1.2 Этапы и содержание формирования математических представлений детей старшего дошкольного возраста

Дошкольный возраст - это начало всестороннего развития и формирования личности. В этот период деятельность анализаторов, развитие представлений, воображения, памяти, мышления, речи в комплексе приводят к формированию чувственного этапа познания мира. Интенсивно формируется логическое мышление, появляются элементы абстрактных рассуждений. Дошкольник стремится представить мир таким, каким он его видит.

В биологическом отношении старшие дошкольники переживают период второго округления: у них по сравнению с предыдущим возрастом замедляется рост и заметно увеличивается вес; скелет подвергается окостенению, но этот процесс еще не завершается. Идет интенсивное

развитие мышечной системы. С развитием мелких мышц кисти появляется способность выполнять тонкие движения, благодаря чему ребенок овладевает навыком быстрого письма.

В старшем дошкольном возрасте совершенствуется нервная система, интенсивно развиваются функции больших полушарий головного мозга, усиливается аналитическая и синтетическая функции коры. Быстро развивается психика ребенка. Изменяется взаимоотношение процессов возбуждения и торможения. Повышается точность работы органов чувств. По сравнению со средним дошкольным возрастом чувствительность к цвету увеличивается на 45%, суставно-мышечные ощущения улучшаются на 50%, зрительные на 80% (А.Н.Леонтьев).

Отечественные исследователи (Т.Т. Бетелева, Н.В. Дубровинская, Д.А. Фарбер) при изучении возрастной динамики выявили, что пяти - шестилетний возраст является сензитивным в становлении мозговых механизмов, что имеет важное значение для обучения. Доктор медицинских наук Ю.Ф. Змановский считает, что по своим функциональным характеристикам головной мозг шестилетнего ребенка готов к усвоению значительной по объему и сложной по качеству информации.

В старшем дошкольном возрасте у ребенка возникают и формируются сложнейшие системы общих представлений об окружающем мире и закладывается фундамент содержательно-предметного мышления. Причем, на сравнительно узком эмпирическом материале дети выделяют общие схемы ориентации в пространственно-временных и причинно-следственных зависимостях вещей.

Эти схемы служат своеобразным каркасом той «системы координат», внутри которой ребенок начинает все глубже овладевать разными свойствами многообразного мира. Но, эти общие схемы мало осознаны и в малой степени могут быть выражены самим ребенком в форме отвлеченного суждения. Они, говоря образно, являются интуитивной формой организации поведения ребенка. Формирование общих схем ориентации у ребенка

дошкольного возраста прослеживалось в работах многих отечественных и зарубежных авторов. Часть этих исследований обобщена, например, в исследовании Д.Б. Эльконина.

Таким образом, формирование математических представлений у дошкольника обусловлено взаимодействием природных предпосылок (задатков, способностей), условий окружающей среды (воспитания и обучения) и собственной активности ребенка в процессе познания. Но, тем не менее, важная роль в процессе формирования математических представлений принадлежит обучению и воспитанию, что делает этот процесс управляемым.

Так Е.И. Щербакова для детей старшего дошкольного возраста основной задачей ставила формирование знаний о числах и цифрах первого десятка, умение считать. В результате обучения, наблюдений за окружающим миром, сенсорного развития детей формируются представления об образовании чисел, отношениях между ними, количественном и порядковом счете, части и целом. Дети начинают понимать, что число предметов не зависит от их величины, расстояния между ним, пространственного размещения и направления счета. Эти представления помогают ребенку лучше ориентироваться в окружающей жизни.

В результате целенаправленного восприятия и развивающемся произвольному запоминанию дети лучше усваивают значение изучаемого математического материала для практической деятельности. Старшие дошкольники усваивают количественный состав чисел в пределах пяти.

В старшей группе идет работа над множествами: дети учатся выделять их части по тем или другим признакам (цвету, форме, размеру), сравнивать между собой выделенные части множества, устанавливать соответствие между элементами в этих частях, определять какая из частей больше (меньше). Используются термины множество, элементы множества, подмножества.

Постепенно дети начинают использовать их. Они практически знакомятся с объединением множеств, начинают понимать, что несколько отдельных частей можно объединить в одно целое множество и что любое множество больше, чем его часть. При этом дети еще не выполняют арифметических действий сложения и вычитания. В процессе обучения дети усваивают понятия множество, часть, целое.

Постепенно в процессе операций с множествами у детей углубляются представления о числе и счете, отношения между числами. В этом возрасте продолжается обучение счету и отсчету предметов, сравнению равномоощных и неравномоощных множеств, выраженных смежными числами. Дети в этом возрасте практически знакомятся с принципом построения натурального ряда чисел, что происходит в практических упражнениях с множествами, которые создают основу для понимания взаимообратных отношений между числами.

В старшем дошкольном возрасте продолжается развитие счетной деятельности с участием разных анализаторов: счет звуков, движений, предметов на ощупь.

Значительно шире для этого возраста используется счет с участием слухового анализатора. Характер заданий постепенно усложняется.

Установление количественных отношений между множествами, воспринятыми разными анализаторами, способствует обобщению счетной деятельности.

Для ознакомления с количественным составом числа из единиц в пределах пяти используется раздаточный и демонстрационный материал, в котором каждый элемент множества отличается от других элементов этого же множества по форме, цвету, размеру, назначению. Дети уже знают, что совокупности состояются из отдельных элементов, что количество элементов в совокупности соответствует числу. При изучении количественного состава числа первого десятка детей подводят к пониманию единицы как отдельного элемента.

В старшем дошкольном возрасте начинается ознакомление с порядковым значением числа. Воспитатель должен научить детей порядковому счету в пределах десяти, умению правильно задавать вопросы «сколько?», «какой?», «который». Именно в процессе обучения формируются представления о том, что числительное, которое было названо во время счета последним, дает ответ на вопрос «сколько?».

Детям в доступной форме необходимо объяснить, что результат количественного счета не зависит от порядка, в котором считают предметы. В количественном и порядковом счете упражняются сначала с помощью предметов, а потом без них.

Ознакомление с порядковым значением числа происходит на основе сопоставления его с количественным значением. Порядковому счету обучают на занятии, после того как они его усвоят, закрепление его отводится уже только на определенную часть занятия.

С необходимостью деления множества, а также отдельного предмета на части дети неоднократно сталкиваются в быту, во время игр.

Деление целого предмета или множества на несколько равных частей дает возможность познать ряд закономерностей в вещах и явлениях, способствует формированию логического мышления, развитию умения находить причинно - следственные связи, по результатам работы делать вывод об исходных данных и т.п.

Процесс ознакомления детей с делением целого на части состоит из таких компонентов: деление множества на подмножество, практическое деление предмета на части путем складывания, разрезания, на основе измерения и получение целого из частей, т.е. установление отношений части и целого.

Показывают детям, что множества могут быть однородными и неоднородными, состоящими из двух - трех частей, и что эти части могут объединить. Нужно подводить детей к тому, что количество отдельных небольших множеств можно объединить в одно большое множество. Это

последнее множество называется целым, а первичные (небольшие) множества - частями этого целого.

Знание о делении целого на части и сложении целого из частей, полученные на занятии по математике, закрепляются в других видах деятельности. Эти знания и умения расширяются и уточняются в дальнейшей работе. Понимание детьми отношения части и целого, в дальнейшем можно использовать при обучении их решению арифметических задач.

Формирование представлений о размере предметов происходит при обучении детей сравнивать величину двух предметов накладыванием или прикладыванием, что размеры предмета могут изменяться с помощью другого предмета, который называется условной мерой, или просто мерой. Также учатся измерять с помощью условной меры длину, объем жидких и сыпучих веществ, устанавливать ряд величин по одному из параметров (длина, ширина, высота, толщина).

Понятие толщина употребляется в двух значениях: первое - когда выделяют толщину предметов и второе - когда понятие «толщина» употребляется при характеристике объемных предметов (толщина книги, тетради). Детей знакомят с понятием толщины предмета в обоих значениях.

При определении разных параметров дети старшего дошкольного возраста используют разные приемы непосредственного и опосредованного сравнения: накладывания, прикладывания, измерения. Но прежде чем измерение станет приемом определения размера, необходимо чтобы дети умели измерять и считать количество отмериваний.

Формирование знаний о геометрических фигурах. Дети старшего дошкольного возраста знакомятся с тем, что геометрические фигуры можно условно разделить на две группы: плоские (круг, квадрат, овал, прямоугольник, четырехугольник) и объемные (шар, куб, цилиндр), учатся обследовать их форму, выделять характерные особенности этих фигур, находить сходство и отличие, определять форму предметов, сравнивая их с геометрическими фигурами как эталонами. Вся работа по формированию

представлений и понятий о геометрических фигурах строиться на сравнении и сопоставлении их моделей.

У детей этого возраста важно сформировать правильные навыки показа элементов геометрических фигур. При пересчитывании углов дети указывают только на вершину угла. Стороны показывают, проводя пальцем вдоль всего отрезка, от одной вершины угла до другой. Угол как часть плоскости дети показывают одновременно двумя пальцами - большим и указательным. В объемных фигурах они выделяют и называют боковые стороны и основания.

Закрепить и уточнить знания о геометрических фигурах детям помогают самостоятельные игры.

В старшем дошкольном возрасте продолжается развитие ориентирования в пространстве. Дети этого возраста должны понимать и использовать слова: слева, справа, прямо, дальше, вверх, вниз; определять свое положение относительно окружающих предметов, изменять направление во время ходьбы, ориентироваться от любого предмета.

В старшем дошкольном возрасте ребенок овладевает словесной системой отсчета по основным пространственным направлениям (Т.А. Мусейибова). Исследования показали, что направления, которые ребенок различает в этом возрасте, он соотносит с отдельными частями собственного тела.

Дети этого возраста продолжают ориентироваться на себе, от себя и начинают овладевать ориентировкой от объектов. Основным средством формирования умения ориентироваться, а также представлений и понятий о пространстве являются занятия по математике, физкультуре, музыке и конструированию, изобразительная деятельность.

У детей данного возраста закрепляются и углубляются представления о единицах и некоторых особенностях времени. Название частей суток связывается не только с конкретным содержанием деятельности детей и взрослых, но и с более объективными показателями времени - явлениями

природы. Дети знакомятся с временами года, названиями дней недели, определяют какой день недели был вчера, какой сегодня, какой будет завтра. У старших дошкольников необходимо сформировать осознанные понятия о сутках. Для правильного понимания суток дети должны осознать, что сутки можно условно поделить на четыре части: утро, день, вечер, ночь.

Старшие дошкольники различают и называют части суток, ориентируясь на восход и заход солнца. В процессе наблюдений за природными явлениями они усваивают понимание: на рассвете, в сумерки, в полдень, в полночь.

Также проводится работа по формированию у детей представлений о временах года. При этом широко используется картинки и словесный материал: рассказы, сказки, стихи, загадки, пословицы.

Нужно в этом возрасте формировать «чувство времени», понимание значения его в жизни людей, необратимости времени. В этом возрасте есть возможность ознакомить с объемной моделью времени, по которой дети смогут понять непрерывность, необратимость, симметричность времени.

1.3 Развитие математических способностей у детей дошкольного возраста посредством сказок

Сказка - универсальное средство. Она имеет воспитательный, образовательный и развивающий потенциал и очень ценна для педагогов. Предметом повествования в ней служат необычные, удивительные, а не редко таинственные и страшные события; действие же имеет приключенческий характер. Это в значительной степени предопределяет структуру сюжета. Он отличается многоэпизодностью, законченностью, драматической напряженностью, четкостью и динамичностью развития действия. Положительный герой, преодолевая трудные препятствия, всегда достигает своих целей. Сказке свойствен счастливый конец. В

произведениях этого жанра все сосредоточенно вокруг основного персонажа и его судьбы.

Сказка, как уже было отмечено, сама по себе имеет огромный развивающий потенциал. Форма метафоры, в которой созданы сказки, истории, притчи, анекдоты, наиболее доступна для восприятия ребенка. Это делает ее привлекательной для работы. Кроме того, работа со сказкой, моделирование в рамках сказочной формы развивают личность педагога, создают невидимый мост между ребенком и взрослым, сближают родителей и детей [7, с. 11].

Сказки есть в каждом доме, в дошкольном периоде они читаются детям всех возрастов. И дети их любят. Из них они черпают множество познаний: первые представления о времени и пространстве, о связи человека с природой, с предметным миром. Сказки позволяют малышу впервые испытать храбрость и стойкость, увидеть добро и зло.

Удивительный сказочник Д. Родари, а в дальнейшем большинство авторов направления ТРИЗ (теории решения изобретательных задач) совершенно справедливо утверждают следующее:

- существует много сказок жестоких, несущих в самом содержании насилие, подавление личности и другие негативные моменты. И мы сами в этом легко убеждаемся, рассказывая о том, как лиса съела колобка, как сестры издевались над Золушкой, как тяжело жилось Иванушке-дурачку и т.п.;

- сказки подаются дошкольникам недостаточно разнообразно, в основном - это чтение, рассказывание, в лучшем случае пересказ в лицах или драматизация, просмотр театральных спектаклей, мультфильмов, кинофильмов по мотивам знакомых сказок;

- сказки далеко не в полной мере используются для развития у детей воображения, мышления, речевого творчества и активного воспитания добрых чувств;

- с развитием массового телевидения читать детям стали значительно меньше. Телевизор в этом поединке с книгой без труда вышел победителем: смотреть зрелище легче и интереснее. Ребенок чаще сидит у телевизора, чем с книгой.

Сказка обладает рядом неоспоримых достоинств, и именно они делают сказку привлекательной для психологической, терапевтической и развивающей работы. С давних времен люди использовали сказки, притчи, мифы как воспитательное средство. Они передавали и закрепляли нравственные ценности, правила поведения. Занимательные приключения героев сказок, образность языка делают интересной, безопасной и приемлемой даже самую суровую мораль. Также отсутствие жесткой персонификации помогает ребенку идентифицировать себя с главным героем, а неопределенность места действия не ограничивают фантазию ребенка.

Очень важно, что в сказочных сюжетах зашифрованы ситуации и проблемы, которые переживает в своей жизни каждый человек. Жизненный выбор, любовь, ответственность, взаимопомощь, преодоление себя, борьба со злом - все это «закодировано» в образах сказки. Тем более во многих сказках математическое начало находится на самой поверхности («Два жадных медвежонка», «Волк и семеро козлят», «Цветик-семицветик» и т.д.) [7, с. 30].

Задачи со сказочным сюжетом помогают увязать приобретенные знания с окружающей детей действительностью, позволяют применять их при решении различных жизненных проблем. Своим конкретным содержанием математические сказки способствуют формированию более глубоких и ясных представлений о числах и смысле производимых над ними действий. Например: «Красная Шапочка принесла бабушке пирожки с мясом и грибами. С мясом было 3 пирожка, а с грибами - 2. Сколько всего пирожков принесла девочка своей бабушке?».

Требования по использованию математической сказки выдвигаются различные в зависимости от возраста ребенка и педагогического взгляда воспитателя.

Тем не менее, как показывает опыт работы со сказкой в процессе образовательной деятельности:

- сказка должна быть не затянутой, а именно рассчитана на 25 - 30 минут, так как способность детей внимательно воспринимать информацию укладывается в этот промежуток времени; при этом необходимо, чтобы были изложены все основные события и решены все цели и поставленные задачи;

- иметь увлекательный сюжет, который по своей сути будет отвечать требованиям детской психологии, а именно: с элементами волшебства, необычное место действия, динамичность развития событий;

- иметь героев или персонажей, которые детям были бы понятны и интересны, доступны для понимания, и вызывали бы желание сотворчества, участия в сказке, при этом обязателен любой фантастический персонаж, который не существует в реальной действительности, так как именно он будет являться ключевым элементом, притягивающим внимание и легко запоминающимся.

Если математическая сказка будет отвечать всем этим требованиям, то она будет органично вбирать в себя все известные педагогические методы по развитию и воспитанию детей.

Читая сказку, не следует торопить события и давать готовый ответ. Там, где ребенку предлагается помочь героям выполнить то или иное задание, необходимо сделать паузу в чтении. Воспитатель или родители, которые занимаются с детьми, направляют их поисковую деятельность. Целесообразно по ходу чтения сказки дать ребенку практически действовать с наглядным материалом, опытным путем находить решения, обсуждать прочитанное, анализировать все высказанные варианты ответа, с тем, чтобы он сам видел возможность отвергнуть неверный способ решения.

Работа по математическому развитию старших дошкольников с помощью математической сказки осуществляется по схеме. Проводится предварительная работа с детьми, в ходе подготовки к образовательной деятельности перечитываются сказки детям или они слушаются в записи, инсценируется вся сказка или часть её в каком - либо виде театра. Когда у детей складывается целостное представление о сказке, как о литературном произведении, сказка наполняется математическим содержанием. Желательно, чтобы задания, задачи, загадки, стихи и весь занимательный материал соответствовали сюжету сказки, логически следовали из неё.

Несмотря на то, что задания в ходе совместной деятельности с детьми достаточно сложные, справиться с ними нелегко, дети очень любят «сказочные» мероприятия, ждут их.

Используются также и проблемные ситуации. Для формирования полноценных математических представлений и для развития логического мышления у дошкольников очень важно наряду с другими методами использовать занимательные проблемные ситуации. Жанр сказки позволяет соединить в себе и сказку, и проблемную ситуацию. Сам сюжет, сказочные персонажи привлекают детей.

Вживаясь в события сказки, ребенок как бы становится ее действующим лицом. При этом повышается познавательная активность: он стремится вмешаться в ситуацию и повлиять на нее. Живой интерес, который возникает у ребенка, можно использовать для повышения эффективности обучения [6, с. 42].

Герои в таких сказках, как ни стараются, не могут справиться с проблемами самостоятельно и просят помощи у детей. Конечно, каждому ребёнку хочется помочь им, и дети становятся непосредственными участниками сказки. Решая множество задач, расколдовывая героев, дети помогают сказочным персонажам. И конец сказки всегда счастливый!

Совместная деятельность проходит живо и весело, так как нет объяснения нового материала, а все задания даются на закрепление ранее пройденного.

К тому же, целесообразно использование большинства заданий на смекалку и сообразительность.

Завершается совместная деятельность с детьми неизменно на весёлой, оптимистической ноте. Оценку детям даёт кто - либо из героев сказки, или же они все благодарят детей за помощь. Иногда сказочные герои дарят детям небольшие сувениры, игры для группы, интересные книги, шишки и жёлуди для поделок.

Сказка может проникать и в другие виды математической деятельности детей. Например, можно использовать и такой вид сказочного перевоплощения, как путешествия в ходе совместной деятельности с детьми, досуги, конкурсы, К В Н.

Такие путешествия включают в себя ряд заданий, объединенных одной темой или одной программной задачей. Детям в ходе путешествия предлагается преодолеть различные препятствия.

Проявляя сообразительность, дети выполняют задания математического содержания, упражняются в быстроте, ловкости. Возможно путешествие по определённой сказке или по заданной теме, либо сказка служит местом «развёртывания сюжета деятельности детей». Например, требуется помочь героям что-либо найти или выбраться из сложной ситуации, либо расколдовать кого-нибудь.

Для этого детям предлагаются различные математические задания. (Реши задачу для переправы через реку; сколько плодов на волшебном дереве; вставь волшебное число в код; прыгай по листочкам по порядку).

Кроме того, немаловажным условием в работе по развитию логического мышления у детей при помощи математической сказки является включение в развивающую среду литературы математического содержания (математические сказки, словесные задания), иллюстраций к сказкам для

самостоятельного рассказывания и сочинения новых сказок детьми, загадок со сказочным сюжетом, задач - шуток, ребусов, игр - головоломок со сказочным содержанием и т.д. При этом важно, чтобы математические сказки, иллюстрации к ним, игры и задания со сказочным содержанием отвечали требованиям Федерального государственного стандарта, а именно: были доступными для детей, соответствовали их возрастным возможностям и содержанию программы, были мобильными и ориентированными на зону ближайшего развития дошкольников.

В сказке, имеющей математическое содержание, все это сохраняется, только героями могут служить различные цифры, геометрические фигуры, но и также разные герои простых сказок, в сюжет включены разнообразные математические представления. Такие сказки также имеют действия приключенческого характера, усложненные разнообразными испытаниями, математического характера, которые должен выполнить персонаж вместе с маленькими слушателями.

Основные особенности волшебных сказок математического характера состоят в значительно более развитом сюжетном действии, в приключенческом характере сюжетов, что выражается в преодолении героем целого ряда препятствий, которые нужно преодолеть, совершив определенное математическое действие, в достижении цели; а также в необычности событий, чудесных происшествий, совершающиеся благодаря тому, что определенные персонажи способны вызывать чудесные явления, которые могут возникать и в результате использования особых (чудесных) предметов; в особых приемах и способах композиции, повествования и стиля.

На современном этапе разработано множество разнообразных математических сказок, такими авторами как Шорыгиной Е.А., Ерофеевой Т.И., Большуновой Н.Я и многими другими авторами

В математической сказке можно выделить свою структуру, которую выделили В.Ф.Любичева и Р.Р. Мухамедьянова:

- введение в сказочную страну, в которой живут сказочные математические объекты;
- разрушение благополучия, т.е. нарушение отношений, связей между сказочными математическими объектами;
- восстановление этих отношений, связей и т.д.

В содержания математических сказок обязательно включены математические понятия и представления: о форме, величине, длине предметов, о геометрических фигурах, о времени, о пространстве, а также числа и др. [30, с. 28].

При использовании сказок в процессе обучения математике основной акцент делается не на запоминании учебной информации, а на глубоком ее понимании, сознательном и активном усвоении, так как, увлекшись, дети не замечают, что учатся, развиваются, познают, запоминают новое, и это новое входит в них естественно.

Осваиваемое содержание может быть включено в сказку в форме особого рода познавательных задач - загадок, выполнение которых становится мерой социальной значимости героя (и его помощников - детей): волшебник покажет дорогу, если герой сказки вместе с детьми решит те или иные задачи (загадки). Такого рода ситуации типичны в сказках: женихов испытывает принцесса; Баба-яга испытывает Ивана Царевича и т.д. Этот способ эффективен, потому что в качестве задач или загадок легко может быть представлено любое содержание, в том числе и математическое.

Поэтому можно утверждать, что сказка и ее возможности в формировании математических представлений детей дошкольного возраста безграничны. Так как дети любят сказки, они знакомы им, потому, что используются и дома, и в детском саду. Сказка особенно интересна детям, она привлекает их своей композицией, фантастическими образами, выразительностью языка, динамичностью событий. Дети сами не замечают, как в их мысли проникают понятия, в том числе и математические. В

сказочных сюжетах зашифрованы ситуации и проблемы, которые переживаются детьми [20, с. 21].

Обучение математике детей дошкольного возраста немыслимо без использования сказок, занимательных игр, задач, развлечений. Дети очень активные в восприятии задач - шуток, логических упражнений, головоломок.

Педагогические условия - это совокупность обстоятельств, в которых осуществляется образовательная деятельность, и обстоятельств жизнедеятельности ее субъекта. Те и другие рассматриваются как факторы, способствующие или препятствующие успешности образовательной деятельности.

Для того, чтобы были реализованы задачи математического развития детей средствами сказок, необходимо организовать педагогический процесс так, чтобы ребенок смотрел сказки, играл, развивался и обучался одновременно. Этого можно достичь соблюдая педагогические условия математического развития детей дошкольного возраста средствами сказки [14, с. 8].

Процесс математического развития детей дошкольного возраста будет эффективным, если:

1. будет создана предметная занимательная среда со сказочными пособиями, а также уголком занимательной математики;
2. будет организована совместная деятельность воспитателей и родителей, направленная на математическое развитие средствами сказки;
3. будет разработан перспективный план по математическому развитию детей средствами сказки.

1. Создание предметной занимательной среды.

Условием успешной реализации программы по формированию элементарных математических представлений является организация развивающей предметно-пространственной среды в возрастных группах. Важно отметить, что дети развиваются наилучшим образом тогда, когда они

действительно увлечены процессом обучения. Поэтому, при организации работы по математическому развитию детей дошкольного возраста средствами сказки, тщательно продуманная среда развития сама побуждает детей к исследованию, активности, проявлению инициативы и творчества.

2. Совместная деятельность воспитателей и родителей, направленная на математическое развитие средствами сказки.

Согласно ФГОС ДОО, при организации взаимодействия ДОО с семьей, основной акцент должен ставиться на воспитание субъективности родителей, формирование их воспитательной культуры. В этом контексте задача дошкольного образовательного учреждения сводится не к замещению семьи, а к ее обогащению теми практиками воспитания детей, которые накоплены в педагогической системе дошкольного образования.

Мы считаем, что наилучших успехов можно добиться только совместно с родителями.

В результате, такая работа будет направлена на то, чтобы родители увидели важность и необходимость использования сказок при обучении детей математике.

3. Разработка перспективного плана по математическому развитию детей средствами сказки.

Перспективный план относится к числу методических материалов дошкольного учреждения, поэтому разрабатывается, как правило, воспитателями группы при непосредственном участии руководства дошкольного учреждения. При разработке перспективного плана по математическому развитию детей средствами сказки необходимо учитывать определенные педагогические требования.

Обеспечение единства цели, задач, содержания, методов и организационных форм воспитательно-образовательного процесса. Это требование отражает идею целостного подхода к обучению и воспитанию детей. Реализуются выдвинутые воспитательные задачи не изолированно друг от друга, а в комплексе, в едином педагогическом процессе.

Разумное сочетание словесных методов педагогического воздействия с организацией деятельности воспитанников.

Воспитательная работа будет эффективной в том случае, если план предусматривает использование методов приучения, упражнения, рассказа, беседы и т. д. в сочетании с активным включением детей в игровую, трудовую, художественноэстетическую деятельность [15, с. 18].

Соответствие содержания, форм и методов воспитательной работы возрастным и индивидуальным особенностям детей. Данное педагогическое требование предполагает, что воспитатель хорошо знает содержание избранной им программы обучения, воспитания и развития детей и строит свою работу по математическому развитию средствами сказки в соответствии с этим содержанием.

Реальность плана, его систематичность и последовательность. При составлении плана воспитатель должен продумать правильную насыщенность его разнообразными делами.

Таким образом, на основании выше изложенного, благодаря этим формам работы, с использованием сказки с детьми дошкольного возраста, уровень математического развития детей, по нашему мнению, будет значительно выше.

Вывод по главе 1:

Таким образом, мы рассмотрели, что вопросами формирования математических представлений у детей занимались многие педагоги (начиная с Я.А. Коменского и заканчивая современными исследователями). Исследователи выделяли методы и приемы обучения математике, разрабатывали программы, в которых включали математическое развитие детей, искали эффективные средства, которые помогут детям лучше усвоить математические понятия и представления. Таким средством современные исследователи (Шорыгина Т.А., Ерофеева Т.И., Большунова Н.Я., Михайлова З.А.) выделили сказки, а также разработали специальные математические сказки.

Сказка является эффективным средством формирования математических представлений детей старшего дошкольного возраста, т.к. дети дошкольного возраста очень любят сказки, они им понятны и знакомы, герои сказок любимы детьми, они в своих играх дома и в детском саду стараются подражать им. В сказочных сюжетах зашифрованы ситуации и проблем, которые очень переживаются детьми.

Также во многих сказках математическое начало содержится на самой поверхности, поэтому принимается и усваивается детьми незаметно, непринужденно и легко. Поэтому сказка будет являться эффективным средством формирования математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.

Глава 2. Опытнo - экспериментальная работа по изучению влияния сказок на математические представления детей старшего дошкольного возраста

2.1 Выявление уровня сформированности математических представлений у детей старшего дошкольного возраста

Работа по формированию математических представлений у дошкольников важная часть их общей подготовки к школе. Данная работа проводилась в МАДОУ Детский сад № 64 «Колокольчик» г. Улан – Удэ в старшей группе, в количестве 18 человек.

Целью констатирующего эксперимента, по исследуемой проблеме, явилось выявление исходного уровня сформированности математических представлений у детей старшей группы и условий, созданных в ДОУ по формированию математических представлений.

Достижение цели осуществляется путем решения следующих задач:

1. Изучение и анализ плана воспитательной – образовательной работы по методике развития математических представлений.
2. Анализ предметно – развивающей математической среды.
3. Работа с детьми.

Критерии исследования

Таблица № 1

№	Критерии	Показатели	Методика
1	Количество и счет	Умеет считать до 10 в прямом и обратном порядке, понимает отношения рядом стоящих чисел, знает и пользуется цифрами от 0 до 9 и числом 10, владеет количественным составом числа из единиц в пределах пяти, устанавливает математические	Методика 1

		связи и закономерности.	
2	Форма	Обследует, сравнивает и сопоставляет геометрические фигуры и объемные тела (круг-овал, квадрат-четыреугольник), выделяет углы, вершины, стороны геометрических фигур на основе глазомера, обследования.	Методика 2
3	Величина	Устанавливает размерные отношения между десятью предметами разной длины (высоты, ширины) и толщины, устанавливает отношения между частями целого и измерения.	Методики 3
4	Ориентировка в пространстве	Понимает смысл пространственных отношений, умеет двигаться в заданном направлении, определяет свое местонахождение среди окружающих предметов и людей, ориентируется на листе бумаги.	Методика 4
5	Ориентировка во времени	умеет ориентироваться в днях недели, временах года и месяцах, использует модели.	Методика 5

Уровни оценки:

Высокий (6-8 баллов) – Ребенок свободно владеет счетом, знанием цифр, составом числа из единиц, устанавливает математические связи, закономерности, порядок следования, устанавливает отношения между частями целого, чисел измерения, осуществляет группировку (классификацию) форм предметов, ориентируется в пространстве и времени.

Средний (3-5,5 балла) – Ребенок затрудняется в счете, в знании цифр, составом числа из единиц, с трудом устанавливает математические связи, закономерности, порядок следования, допускает незначительные ошибки в классификации форм предметов, ориентировки в пространстве и времени.

Низкий (0-2,5 балла) – Ребенок допускает значительные ошибки в счете, знании цифр, составом числа из единиц, не устанавливает математические связи и отношения, закономерности, порядок следования, слабо ориентируется в пространстве и времени.

Изучение и анализ плана воспитательной – образовательной работы по методике развития математических представлений.

Календарный план воспитательно – образовательного процесса в возрастных группах – это заблаговременное определение порядка, последовательности осуществления воспитательно – образовательной работы с указанием необходимых условий, используемых средств, форм и методов.

Перспективный план воспитательно – образовательного процесса в возрастных группах – это заблаговременное определение порядка, последовательности осуществления воспитательно – образовательного процесса.

Целью использования данного метода было: выявить, как часто, последовательно ли, в какой форме, с использованием каких методов воспитатели планируют работу по формированию математических представлений у детей старшей группы.

Педагоги МАДОУ Детский сад № 64 «Колокольчик» воспитательно – образовательную работу с детьми в группе планируют на неделю в виде картотечного планирования. В нем указывают тему занятий и страницу книги, где написан примерный конспект запланированного занятия. В сетке занятий непосредственная образовательная деятельность по ФЭМП проходит 2 раза в неделю (вторник, четверг). Изучив план мы увидели, что занятия проходят регулярно, в плане использован учебно – методический комплект к

основной общеобразовательной программе дошкольного образования «Тропинка». Занятий по сюжетам сказок в плане представлено недостаточно. Поэтому мы решили больше внимания в обучении математике уделять дидактической сказке.

Анализ предметно – развивающей среды.

Эффективным средством для решения проблемы по формированию математических представлений является предметно – развивающая среда. Предметно – развивающая среда призвана содействовать решению как специфических задач целенаправленного развития математических представлений детей, так и решению задач их всестороннего развития, формирования личности и подготовки к учебной деятельности.

Для реализации образовательной области «Познавательное развитие» через процесс формирования элементарных математических представлений в группах ДОУ организуются центры занимательной математики (математическая игротека).

Центр занимательной математики должен быть оснащён материалами и атрибутами, позволяющими детям в самостоятельной деятельности отрабатывать навыки, закреплять уже имеющиеся знания, открывать для себя новое в области математики через своеобразные детские виды деятельности. В группе, где осуществлялась исследовательская работа, такой уголок есть.

Уголок занимательной математики содержит дидактические игры, материал, связанный с изучением цифр, количественного и порядкового счёта, учебно-методическое пособия по математическому развитию, занимательный материал (ребусы, кроссворды, картотека занимательных игр).

Также, большую роль на развитие предметно – развивающей среды влияет применение информационно – коммуникационных технологий. ИКТ (компьютер, ноутбук, видео), в предметно – развивающей среде детского сада:

- дает возможность расширения использования электронных средств обучения;
- позволяет увеличить восприятие материала за счет увеличения количества иллюстративного материала;
- использование мультимедийных презентаций обеспечивает наглядность;
- способствует эффективному усвоению материала, развитию памяти, внимания, воображения детей дошкольного возраста.

Но, мы считаем, что в настоящее время требуется инновационный подход в организации уголка занимательной математики где должны обязательно быть: блоки Дьенеша, палочки Кюизенера, кубики-дроби, кубики для всех, то есть на развитие логики, а так же должно быть достаточное количество детской литературы связанной с математическим развитием детей, рабочие тетради, раскраски, книги для чтения по математике типа: «Приключения Кубарика и Томатика, или Веселая математика» Л.А. Левинова, Г.В. Сапгир и другие.

Работа с детьми.

Методика 1 – «Реши задачу» выявляет умения выделять количественный признак числа.

Инструкция к проведению. Педагог задает детям вопрос: «Кого больше – 2 слона или 3 стрекозы?» Предполагаемый ответ: «Больше стрекоз, потому что число 3 больше, чем число 2.» Педагог спрашивает дальше: «На сколько число 3 больше, чем число 2? Что надо сделать, чтобы стрекоз и слонов стало поровну?»

Оценка результатов:

1 балл - ребёнок самостоятельно справляется с заданием, отвечает на вопросы;

0,5 балла - справляется с заданием с дозированной помощью взрослого или со второй попытки;

0 балла - ребёнок не справляется с заданием.

Методика 2 – «Раздели на части» выявляет умение делить целый предмет на несколько равных частей.

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку решить задачу: «Раздели квадрат пополам. Что больше – квадрат или его половина? Раздели квадрат на 4 равные части. Покажи $1/4$ часть, $2/4$ части. А что такое $2/4$ части (половина квадрата)? Что больше – $1/4$ или $2/4$?»

Материал: вырезанные из цветной бумаги круги, квадраты.

Оценка результатов:

1 балл – ребенок самостоятельно справляется с заданием, отвечает на вопросы;

0,5 балла – ребенок справляется с заданием с дозированной помощью взрослого, затрудняется в ответе на 1-2 вопроса;

0 балла – ребенок справляется с заданием.

Методика 3 - «Заполни таблицу» выявляет умения раскладывать предметы в порядке возрастания или убывания по величине.

Инструкция к проведению. Педагог обращается к ребенку: «Посмотри, здесь в определенном порядке расположены геометрические фигуры, но некоторые клетки пусты. Тебе надо найти недостающие фигуры и разложить их в эти клетки.

Материал: матрица с нарисованными фигурами и набором фигур.

Оценка результатов:

1 балл – правильно раскладывает геометрические фигуры, пользуясь приемами сравнения или приложения;

0,5 балла – допускается 1-2 ошибки, при обращении а них внимания педагога корректирует свои действия;

0 балла – допускаются многочисленные ошибки.

Методика 4 – «Составь панно» выявляет знания о геометрических фигурах, умение ориентироваться в пространстве.

Инструкция к проведению. Педагог обращается к детям: «Сегодня мы будем составлять панно. У всех ребята оно получится одинаковым. Чтобы мы

одновременно его выполнили, я буду вам говорить, какие фигурки куда класть. Слушайте внимательно. С правой стороны листа внизу положите маленький прямоугольник, а слева большой прямоугольник. Это будут дома, геометрические один – высокий, другой – низкий. У высокого дома крыша четырехугольная, у низкого – треугольная. За большим домом растет высокое дерево, за маленьким – низкое (у которого короткий ствол, а у высокого – длинный). Крона у длинного ствола – круглая, а у короткого – овальная. К большому дому ведет широкая дорога, а к маленькому – узкая. Справа от низкого дома растут цветы. Слева от высокого дома – елочки. Под елочкой сидит еж. На узкой дорожке – божья коровка. Перед высоким домом – короткая узкая скамейка, перед низким – длинная широкая. Над высоким домом летает бабочка, в правом верхнем углу листа расположено солнышко.

Материал: фланелеграф, набор геометрических фигур и силуэтов предметов в соответствии с произносимым педагогом текстом.

Оценка результатов:

1 балл – ребенок действует в соответствии с инструкцией, возможны 1-2 ошибки;

0,5 балла – количество ошибок 2-3, педагог может помочь замечаниями типа: «Сравни полоски по ширине, приложи их друг к другу»;

0 балла – многократные ошибки, отказ.

Методика 5 – «Емелина неделя» выявляет умение детей ориентироваться в днях недели, временах года и месяцах.

Инструкция к проведению. Педагог обращается к ребёнку: «Я начну читать стихотворение «Емелина неделя», а ты его докончи.

Мы спросили у Емели: назови нам дни недели. Стал Емеля вспоминать, стал Емеля называть...

Какие дни недели назвал Емеля? Можно просто задать ребёнку вопрос: «Знаешь ли ты недели? Давай поиграем в игру «Назови соседа». Я говорю тебе день, а ты назовёшь предшествующие и последующие дни». Далее педагог задает вопрос: «Знаешь ли ты поры года и месяца? Тогда скажи,

какой среди названных месяцев зимний: июнь, январь, октябрь, май? Какой летний: июль, февраль, март, сентябрь? Какой осенний: январь, июль, ноябрь, апрель? Какой весенний: декабрь, апрель, сентябрь, август?»

Оценки результатов:

1 балл - ребёнок называет дни недели, правильно отвечает на вопрос «Назови месяц»;

0,5 балла - допускает ошибки, справляется с помощью взрослого;

0 балла - не справляется с заданием, нет знаний.

Результаты диагностики уровня сформированности математических представлений на констатирующем этапе в экспериментальной группе

Таблица № 2

№	Ф.И.	Методика 1	Методика 2	Методика 3	Методика 4	Методика 5	Итог	Уровень
1	У.Б.	0,5	0	0,5	0,5	0,5	2	низкий
2	А.З.	0,5	0,5	0	0	0	1	низкий
3	А.К.		0,5	0,5	1	0	2	средний
4	А.П.	0	0	0,5	0	0	0,5	низкий
5	А.Ле.	1	0,5	0,5	1	0	3	средний
6	А.Л.	1	1	0,5	0,5	0,5	3,5	средний
7	А.М.	1	0,5	1	1	1	4,5	высокий
8	В.Д.	0	0	0	0,5	0	0,5	низкий
9	В.Н.	0,5	1	1	0,5	1	4	высокий

Результаты диагностики уровня сформированности математических представлений на констатирующем этапе (контрольная группа)

В контрольной группе у 2 детей (22 %) обнаружили низкий уровень, у 4 детей (45 %) средний уровень и у 3 детей (33 %) высокий уровень математических представлений

Таблица № 3

№	Ф.И.	Методика 1	Методика 2	Методика 3	Методика 4	Методика 5	Итог	Уровень
1	В.К.	0,5	1	0,5	0,5	1	3,5	средний
2	Д.В.	0	0,5	0	0,5	0	1	низкий
3	Д.Д.	0,5	0,5	0,5	0,5	0	2	низкий
4	Д.Л.	1	0,5	0,5	1	0,5	3,5	средний
5	Д.А.	1	1	1	1	1	5	высокий
6	З.Р.	0,5	1	1	0,5	1	4	высокий
7	К.Б.	1	0,5	1	0,5	1	4	средний
8	К.Н.	1	1	0,5	0,5	1	4	высокий
9	Л.С.	0,5	0,5	1	0,5	1	3,5	средний

Показатели уровня сформированности математических представлений на констатирующем этапе (экспериментальная группа)

Таким образом, в экспериментальной группе у 4 детей (45 %) обнаружили низкий уровень, у 3 детей (33%) средний уровень и у 2 детей (22 %) высокий уровень математических представлений.

Таблица № 4

	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество детей	%	Количество детей	%
Высокий	2	22 %	3	33 %
Средний	3	33 %	4	45 %
Низкий	4	45 %	2	22 %



Рисунок 1. Сравнительные результаты констатирующего эксперимента в контрольной и экспериментальных группах

После проведения данной диагностики, мы увидели, что и в экспериментальной и в контрольной группе уровень сформированности математических представлений находится почти на одинаковом уровне, однако в экспериментальной группе преобладает низкий уровень.

Таким образом, результаты диагностик показали: у многих детей имеются затруднения в счете до 10, в установлении взаимообратных отношений (больше, меньше), большое количество детей затрудняются в делении предмета на части, в установлении функциональных связей, а именно: целое всегда больше любых его частей и наоборот, большинство детей слабо ориентируются во времени и пространстве. Это и определило направления работы на формирующем этапе эксперимента.

2.2 Проведение и анализ использования математических приемов обучение сказкой детей старшего дошкольного возраста

Исходя из данных, полученных в констатирующем эксперименте, можно определить содержание, форму и методику формирующего эксперимента. Целью данного эксперимента является разработка системы работы по овладению математических умений у детей старшего дошкольного возраста через математические сказки.

Таблица №5

Перспективное планирование по развитию элементарных математических представлений на 2019-2020 учебный год с использованием сказок

Месяц	I неделя	II неделя	III неделя	IV неделя
Сентябрь	Чтение сказки А. Н. Толстого «Буратино», рассматривание иллюстраций к сказке	Игровое упражнение «Мальвина учит Буратино»	И/у «Поможем Буратино разложить картинки»	И/у «Сосчитай фигуры» И/у «Отсчитай столько же»
Октябрь	Моделирование сказки «Гуси-лебеди»	Д/и «Куда пойдешь, то и найдешь» И/у «Далеко – близко»	Д/у «На что похоже?»	Д/у «Какое число пропущено?» Д/и «Расставь по порядку»
Ноябрь	«Огород ёжика Пыха»	И/у «Выше-ниже»	Д/и «Что бывает по 4?»	И/у «Не ошибись»
Декабрь	Прослушивание песни их м/ф «Трое из Простоквашино», Игры с почтальоном Печкиным	Игра «Кто больше принесет?»	Игра «Что изменилось?»	Игра «Кто выше, кто ниже?»
Январь	Знакомство детей со сказкой братьев Гримм «Белоснежка и семь гномов», отгадывание загадок	Д/и «Путаница»	Д/и «Покажи сколько же»	П/и «Что изменилось?»
Февраль	И/у «Отвечаем на вопросы Незнайки»	И/у «Рисуем с Карандашом разноцветные дорожки»	П/и «Дни недели, стройтесь»	Викторина «Какие бывают сказки?»

Март	Чтение сказки С. Михалкова «Три поросенка»	Д/и «Помоги поросенкам найти дом»	П/и «Назови скорее»	Д/и «Собери картинку»
Апрель	Д/и «Сказки наоборот»	Викторина с помощью картинок «Части суток»	Чтение русской народной сказки «Маша и медведь»	П/и «Игра с кубиками»
Май	Игра: «Собери цветок»	Чтение сказки В.П. Катаев «Цветик-семицветик»	Д/и «Посчитай и ответь»	Игра: «Собери картинку»

Вывод по главе 2:

В результате педагогического эксперимента было выявлено, что изначально показатели умственного развития детей старшей группы были средними.

Сказки использовались во всех формах работы по формированию элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста: гимнастике, в повседневной жизни, активном отдыхе, самостоятельной и игровой деятельности.

Такая форма обучения повышала настроение детей, способствовала проведению занятий в эмоциональном ритме, а самое главное – развитию элементарных математических представлений.

Важным условием самостоятельной игровой деятельности являлось создание предметной среды, имеющий развивающий характер.

Таким образом, систематическое использование данной методики, приводит к повышению уровня знаний детей и развитию математической зоркости.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Созданием математических сказок занимались и продолжают заниматься многие отечественные авторы, такие как В.В. Воскобович, Т.И. Ерофеева, Л.А. Левинова, А.Црейсен, Г.В. Сапгир, И. Токмакова, Т.А. Шорыгина и др. На современном этапе разработано множество разнообразных математических сказок, такими авторами, как Шорыгиной Е.А., Ерофеевой Т.И., Большуновой Н.Я. и многими другими.

В содержание математических сказок обязательно включены математические понятия и представления: о форме, величине, длине предметов, о геометрических фигурах, о времени, о пространстве, а также числах и др.

Сказки помогают запомнить простейшие математические понятия (справа, слева, впереди, сзади), воспитывают любознательность, развивают память, инициативность, учат импровизации. В любой из сказок, будь она народная или авторская, присутствует целый ряд математических понятий. «Колобок» познакомит с порядковым счётом, «Теремок» и «Репка» помогут запомнить количественный и порядковый счёт, да ещё и основы арифметических действий, ситуаций и усваиваются они сами по себе, без каких - либо усилий. С помощью сказки «Три медведя» легко усвоить понятие о размере.

Математическая сказка представляет собой сложный и многогранный феномен, позволяющий в игровой и занимательной форме решать различные педагогические задачи в процессе образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. Целью данных методических рекомендаций было создание условий для развития логического мышления у детей дошкольного возраста посредством познавательных сказок с математическим содержанием.

Таким образом, благодаря использованию сказки, у детей повысился уровень интереса к математической деятельности, сформировалось умение устанавливать простейшие причинно-следственные связи. Дети овладели приёмами сравнения, обобщения, но уровень развития логического мышления, а именно таких операций, как анализ, синтез, конкретизация, остается недостаточно высоким. Поэтому важно вести работу в данном направлении на протяжении всего периода дошкольного детства.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что сказка с математическим содержанием может быть рекомендована для использования в совместной деятельности педагогических работников, родителей и детей, включая разнообразные задания, связанные с героями и сюжетом сказок. А также сказка и её элементы могут присутствовать в режимных моментах (на прогулке, перед сном, в самостоятельной деятельности детей и т.д.).

В результате педагогического эксперимента было выявлено, что изначально показатели умственного развития детей старшей группы были средними. Сказки использовались во всех формах работы по формированию элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста: гимнастике, в повседневной жизни, активном отдыхе, самостоятельной и игровой деятельности. Такая форма обучения повышала настроение детей, способствовала проведению занятий в эмоциональном ритме, а самое главное - развитию элементарных математических представлений. Важным условием самостоятельной игровой деятельности являлось создание предметной среды, имеющий развивающий характер.

Таким образом, систематическое использование данной методики, приводит к повышению уровня знаний детей и развитию математической зоркости.

Список литературы

Нормативно-правовые акты

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. № 1155 г. Москва «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».
2. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 15 мая 2013 г. № 26).

Учебная и научная литература

3. Абашина, В.В. Управление учебно-познавательной деятельностью детей дошкольного возраста (на материале математики): Учебное пособие для студентов факультетов дошкольного образования высших учебных заведений / В.В. Абашина. - 2-е изд., испр. и доп. - Сургут: РИО СурГПИ, 2015. - 137 с.
4. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду. Программа и методические рекомендации / Н.А. Арапова-Пискарева. - М.: Беженева, М. Математическая азбука. Формирование элементарных математических представлений. - М.: Эксмо, 2015. - 63 с.
5. Белошистая, А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников: Вопросы теории и практики. Курс лекций для студентов дошкольных факультетов высших учебных заведений / А.В. Белошистая. - М: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, Блехер, Ф. Развитие первоначальных

математических представлений у детей дошкольного возраста / Ф. Блехер // Дошкольное воспитание, 2016. - №11. - С. 14-23.

6. Большунова Н.Я. Организация образования дошкольников в формах игры средствами сказки: Учебное пособие. - Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2010 - 372 с

7. Большунова.Н.Я. Современные программы математического образования дошкольников / Н. Я. Большунова // Серия «Библиотека учителя» - Ростов н/Д: «Феникс», 2015. - 256 с.

8. Грачева, З.А. Влияние сказки на математическое развитие детей старшего дошкольного возраста / З.А. Грачева // Дошкольное воспитание. 2015. - №1. - С.16-22.

9. Грачева, З.А. Использование логических задач в умственном развитии дошкольников / З.А. Грачева // Дошкольное воспитание. 2015. - №2. - С.24-28.

10. Данилова, В.В. Влияние сказки на математическое развитие детей старшего дошкольного возраста / В.В. Данилова, Т.Д. Рихтерман, З.А. Михайлова. - М.: Академия, 2018. - 160 с.

11. Ерофеева, Т.И. Математика для дошкольников / Т.И. Ерофеева, Л.Н. 2012. - 162 с.

12. Игра и дошкольник. Развитие детей старшего дошкольного возраста в игровой деятельности: Сборник / Под ред. Т. И. Бабаевой, З. А. Михайловой. - СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2014. - 162 с.

13. Изотова, О.А. Уголок занимательной математики как средство формирования основ логико- математической компетентности у детей старшего дошкольного возраста // Молодой ученый. - 2017. - №3. - С. 551-555.

14. Козина, Л.Ю. Игры по математике для дошкольников / Л.Ю. Козина. - Козлова, С.А. Дошкольная педагогика / С.А. Козлова, Т.А. Куликова. - М.: Академия, 2015. - 416 с.

15. Короткова, Н.А. Предметно-пространственная среда детского сада: старший возраст: пособие для воспитателей / под ред. Н.А. Коротковой. - М.: Линка-Пресс, 2016. - 167 с.
16. Кузнецова, В.Е. Учимся, играя. Занимательная математика для малышей, в стихах / В.Е. Кузнецова. - Москва: ИРИАС, 2016. - 452 с.
17. Математика до школы: Пособие для воспитателей дет. садов и родителей / Сост. З.А. Михайлова, Р.Л. Непомнящая. - СПб.: Математическое развитие дошкольников: Учебно-методическое пособие / Сост. З.А. Михайлова, М.Н. Полякова, Р.Л. Непомнящая, А.М. Вербенец - СПб: Детство-Прес, 2015. - 94 с.
18. Михайлова, З.А. Занимательные игры и упражнения математического содержания в самостоятельной детской деятельности / З.А. Михайлова / Дошкольное воспитание. - 2017. - № 8. - С.26-29.
19. Михайлова, З.А. Влияние сказки на математическое развитие детей старшего дошкольного возраста / З.А. Михайлова. - СПб.: Акцент, 2016. - 128 с.
20. Программа воспитания и обучения в детском саду. / под ред. М.А. Васильевой, В.В. Гербовой, Т.С. Комаровой. - М.: Мозаика - Синтез, 2009.
21. Столяр, А.А. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников [Текст]/ А.А. Столяр - М.: Просвещение, 2012. - 387 с.
22. Тарунтаева, Т.В. Развитие элементарных математических представлений дошкольников [Текст]/ Т.В. Тарунтаева - М.6 Просвещение 2016. - 120 с.
23. Формирование элементарных математических представлений: Старшая группа. / Помораева И.А., Позина В.А.- М.: МОЗАИКА- СИНТЕЗ, 2016. - 80 с.

24. Щербакова, Е.И. Методика обучения математике в детском саду: Учеб. Пособие / Е.И. Щербакова. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. - 76 с.

Интернет источники

25. <http://www.maam.ru/detskijsad/-razvitie-matematicheskikh-sposobnostei-u-detei-doshkolnogo-vozrasta-posredstvom-skazok.html>.

26. <https://nsportal.ru/detskiy-sad/matematika/2014/10/06/razvitie-matematicheskikh-sposobnostey-detey-doshkolnogo-vozrasta>.

Приложение А

Анкета для родителей

Уважаемые родители!

1. Как Вы считаете, достаточно ли знаний по математическому развитию получает Ваш ребенок в детском саду.
 - а) да;
 - б) нет;
 - в) затрудняюсь ответить.
2. Вы занимаетесь самостоятельно с ребенком по математическому развитию.
 - а) да;
 - б) не всегда;
 - в) нет.
3. Часто ли Ваш ребенок в домашней обстановке проявляет интерес к математике?
 - а) да;
 - б) иногда;
 - в) нет.
4. Приходя из детского сада, Вам ребенок рассказывает о своих занятиях по математике?
 - а) да;
 - б) иногда;
 - в) нет.
5. В **Вашей** группе имеется наглядная информация по **развитию** у детей элементарных **математических представлений**? Насколько она полезна для Вас?:
 - а) информация отсутствует;

- б) информация есть, но крайне скудная;
 - в) информация есть, но воспитатель никогда не обращает на нее наше внимание;
 - г) я не обращаю на нее внимание;
 - д) информация интересная, но не имеет для меня практической значимости;
 - е) информации слишком много, трудно выбрать что – то полезное;
 - ж) наглядная информация интересна и полезна для меня.
6. Обращаете ли Вы внимание при чтении детям сказки на математическое содержание сказки («Три поросенка», «волк и семеро козлят»)?
- а) да;
 - б) нет.
7. На что, по вашему мнению, воспитателю стоит уделять большее времени во время занятий по формированию элементарных математических представлений?

Спасибо за сотрудничество!



Используемая литература