



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО И КОРРЕКЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА ТЕОРИИ, МЕТОДИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Математическое развитие детей старшего дошкольного возраста с
использованием проблемно-игровой технологии

Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность программы бакалавриата

«Дошкольное образование. Управление дошкольным образованием»

Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований:

68,3 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

«15» мая 2025 г.

Зав. кафедрой ТМиМДО

Б. А. Артеменко

Выполнила:

Студент группы ОФ-521/265-5-1

Каюпова Элиза Ильдаровна

Научный руководитель:

к. п. н., доцент, доцент кафедры ТМиМДО

Галкина Людмила Николаевна

Челябинск

2025



СПРАВКА

о результатах проверки текстового документа
на наличие заимствований

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Южно-Уральский
государственный гуманитарно-
педагогический университет»

ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНА В СИСТЕМЕ ANTIPLAGIAT.VUZ

Автор работы: Каюпова ЭИ
Самоцитирование
рассчитано для: Каюпова ЭИ
Название работы: 2025_440305_ТМиМДО_ДНКо_Каюпова_Э.И._ВКР Математическое развитие детей старшего
дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии
Тип работы: Не указано
Подразделение:

РЕЗУЛЬТАТЫ

■ ОТЧЕТ О ПРОВЕРКЕ КОРРЕКТИРОВАЛСЯ: НИЖЕ ПРЕДСТАВЛЕНЫ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ ДО КОРРЕКТИРОВКИ

СОВПАДЕНИЯ	22.23%	СОВПАДЕНИЯ	22.23%
ОРИГИНАЛЬНОСТЬ	68.3%	ОРИГИНАЛЬНОСТЬ	68.3%
ЦИТИРОВАНИЯ	9.47%	ЦИТИРОВАНИЯ	9.47%
САМОЦИТИРОВАНИЯ	0%	САМОЦИТИРОВАНИЯ	0%

ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ ПРОВЕРКИ: 16.06.2025

ДАТА И ВРЕМЯ КОРРЕКТИРОВКИ: 16.06.2025 12:19

Структура документа: Проверенные разделы: основная часть с.6-28, 30-38, введение с.1-5, выводы с.28-29, 38-41
Модули поиска: Интернет Плюс; Переводные заимствования; Переводные заимствования по коллекции Гарант; аналитика; Шаблонные фразы; Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в английском сегменте; Цитирование; Рувики; IEEE; Перефразирования по коллекции IEEE; ИПС Адилет; Патенты СССР, РФ, СНГ; СМИ России и СНГ; Кольцо вузов; Публикации eLIBRARY; Медицина; Переводные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте; Коллекция НБУ; Диссертации НББ; Публикации РГБ (переводы и перефразирования); Публикации РГБ; СПС ГАРАНТ: аналитика; Публикации eLIBRARY (переводы и перефразирования); Сводная коллекция ЭБС; Переводные заимствования IEEE; Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте; СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация; Пер...

Работу проверил: Семькина Елена Авенировна

ФИО проверяющего

Дата подписи:

Подпись проверяющего



Чтобы убедиться
в подлинности справки, используйте QR-код,
который содержит ссылку на отчет.

Ответ на во
корректным
Предоставл
в коммерческих целях.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ПРОСТОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Подписал: Семькина Елена Авенировна (Управление
информационных технологий, Специалист по ИОТ)

ПРОТОКОЛ НОРМОКОНТРОЛЯ
выпускной квалификационной работы

Студент Каюпова Элиза Ильдаровна
Кафедра теории, методики и менеджмента дошкольного образования
Курс 5 Группа ОФ-521-265-5-1
Тема ВКР Математическое развитие детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии

№ п/п	Объект нормоконтроля	Обоснование	Соответствие ДА/НЕТ
1.	Тема	Соответствует приказу	да
2.	Структура работы	Соответствует Регламенту оформления письменных работ	да
3.	Титульный лист	Соответствует форме, установленной Регламентом письменных работ	да
4.	Оформление основного текста работы (шрифт, отступ, выравнивание, межстрочный интервал и др.)	Соответствует Регламенту оформления письменных работ	нет
5.	Оформление нумерации страниц		да
6.	Оформление заголовков разделов и подразделов		да
7.	Оформление примечаний и сносок		оте.
8.	Оформление списков/перечислений		да
9.	Оформление формул и уравнений		оте.
10.	Оформление таблиц		нет
11.	Оформление иллюстраций		да
12.	Оформление библиографических ссылок		да
13.	Оформление списка использованных источников		нет
14.	Оформление сокращений и аббревиатур		да

Нормоконтролер

16 июня 2025 г.

И.А. Селиверстова

Примечание: протокол нормоконтроля вместе с ВКР хранится на кафедре пять лет.



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Выпускная квалификационная работа выполнена

Студентом (кой)	Каюповой Элизой Ильдаровной
Кафедра	Теории, методики и менеджмента дошкольного образования
Группа	ОФ – 521/265– 5- 1
Направление	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль	Дошкольное образование. Управление дошкольным образованием
Наименование темы	Математическое развитие детей старшего дошкольного возраста с помощью проблемно-игровой технологии
Научный руководитель	Галкина Людмила Николаевна, к.п.н., доцент

Оценка соответствия требованиям ФГОС ВО
подготовленности автора выпускной квалификационной работы

Требования к профессиональной подготовке	Соответствует	В основном соответствует	Не соответствует
Владеет основными методами научных психолого-педагогических исследований		+	
Способен познавать и понимать ребенка и педагога как субъектов образовательного процесса		+	
Способен устанавливать взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса, партнерами образовательного учреждения		+	
Готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования		+	
Способен использовать возможности образовательной среды для обеспечения качества образовательного процесса		+	

Способен проектировать образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты		+	
Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики		+	
Способен осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных психофизических и индивидуальных особенностей детей		+	
Умеет рационально планировать время работы, определять грамотную последовательность и объем действий при решении поставленной задачи		+	
Умеет пользоваться научной литературой профессиональной направленности		+	
Проявляет самостоятельность в сборе, систематизации и анализе фактического материала, формулировании выводов и рекомендаций		+	

Уровень оригинальности ВКР – 68,9%

Отмеченные достоинства: разработанный комплекс мероприятий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста с помощью проблемно-игровой технологии.

Замечания:

Недостаточно описаны результаты контрольного этапа эксперимента в параграфе 2.3.

Заключение: выпускная квалификационная работа Каюповой Э.И. в целом отвечает требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование, профиль Дошкольное образование. Управление дошкольным образованием и рекомендуется к защите на заседании ГЭК.

Научный руководитель



/ Л.Н.Галкина

«16» июня 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОБЛЕМНО-ИГРОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ.....	12
1.1 Историко-логический анализ проблемы математического развития детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии	12
1.2 Особенности математического развития детей старшего дошкольного возраста в дошкольной образовательной организации.....	14
1.3 Педагогические условия математического развития детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии ...	20
Выводы по 1 главе.....	42
ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОБЛЕМНО-ИГРОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ.....	46
2.1 Изучение состояния работы по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии	46
2.2 Реализация педагогических условий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии	53
2.3 Анализ результатов экспериментальной работы.....	57
Выводы по 2 главе.....	59
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	60
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	61
ПРИЛОЖЕНИЕ	66

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Формирование элементарных математических представлений является одним из самых важных направлений развития ребенка современного дошкольного образования. Сегодня в эпоху процветания информационных технологий дети имеют недостаточно математических знаний, в связи с этим мы определились с темой нашей выпускной квалификационной работы.

Одна из важных и актуальных задач педагога – гармоничное развитие ребенка дошкольного возраста, формирование мыслительных умений и способностей, которые позволяют легко осваивать что-то новое. Большое значение в умственном развитии детей имеет математическое развитие. Л.А. Венгер отмечал: «От того, как заложены элементарные математические представления в значимой мере зависит дальнейший путь математического развития, успешного продвижения ребенка в этой области знаний». Такие ученые, как: П.С. Выготский, В.В. Давыдов, А.В. Запорожец, установили, что большое место в общем развитии ребенка занимает умение мыслить, думать, свободно владеть логическими операциями (анализ, синтез, обобщение, сравнение). Именно приобретенные в дошкольном возрасте знания, умения являются фундаментом для развития способностей в школьном возрасте. Исходя из опыта работы с дошкольниками, результатам мониторинга, пришли к выводу – что большое количество детей старшего дошкольного возраста испытывают затруднения в умении логически мыслить, рассуждать, доказывать, обобщать. А без этих мыслительных операций ребенок не сможет овладеть математической грамотностью.

Под математическим развитием дошкольников понимают позитивные изменения в познавательной сфере личности, которые происходят в результате освоения математических представлений и связанных с ними логических операций.

Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования (далее ФГОС ДО) (17 октября 2013 г.) определены следующие задачи математического развития дошкольников:

1. Формирование математических представлений детей как основы их математического развития.
2. Обеспечение понимания детьми количественных, пространственных и временных отношений и преобразований окружающей действительности.
3. Формирование первичных представлений об основных свойствах и отношениях объектов окружающего мира: форме, цвете, размере, числе, части и целом, моделировании.
4. Создание условий для овладения дошкольниками математической технологией, развития способности к диалогу с взрослыми и сверстниками как основе коллективной мыслительной деятельности, умению аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
5. Осуществление общего интеллектуального развития ребенка, формирование мыслительных операций: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, сериации.
6. Развитие познавательных интересов и способностей.

Математическое развитие рассматривается во многих исследованиях как отечественных ученых (Н.А. Бакст, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, К.Д. Ушинский, А.Н. Леушина, Л.Н. Толстой, Е.И. Тихеева, Е. Горбунова-Пасадова, И. Цунзер, М.Я. Морозова, Ф.А. Михайлова, Н.Н. Поддьяков, Ф.Н. Блехер, Е.И. Корзакова, Г.С. Костюк, Н.А. Менчинская, З.В. Пигулевская и др.), так и зарубежных (Л.А. Венгер, И.А. Френкель, Л.К. Шлегер и др.).

Цель исследования. Теоретически обосновать и экспериментальным путем доказать эффективность педагогических условий математического развития детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии.

Объект исследования: процесс математического развития детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии.

Предмет: педагогические условия математического развития детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии.

Гипотеза: процесс математического развития детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии будет эффективен если:

- обогатить развивающую предметно-пространственную среду по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста элементами проблемно-игровой технологии;
- разработать и реализовать комплекс мероприятий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии.

Задачи исследования:

1. Проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме математического развития детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии.
2. Выявить особенности математического развития детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии.
3. Определить экспериментальный путем, доказать эффективность педагогических условий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии.

Теоретической основой данного исследования являются педагогические труды Я.А. Коменского, И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинского, Л.Н. Толстого, М. Монтессори, Е.И. Тихеевой, Л.А. Венгер, Л.Н. Бондаренко, А.И. Кириллова, З.И. Лебедевой, Л.А. Левиновой, З.А. Михайлова, А.А. Столяра, Л.М. Клариной.

Для решения поставленных задач, в исследовательской работе были использованы **методы:**

– теоретические: изучение и анализ психолого-педагогической научно-методической литературы по проблеме исследования, изучение и анализ педагогической практики по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста;

– эмпирические: педагогическое наблюдение, диагностика, беседа.

Этапы исследования:

1 этап: констатирующий. Проведен анализ состояния педагогической теории и практики по исследуемой проблеме; сформулированы цель и задачи исследования, определены объект и предмет исследования, сформулирована гипотеза, определено направление научного поиска.

2 этап: формирующий. Теоретически обоснованы и экспериментально апробированы педагогические условия формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии.

3 этап: контрольный. Проанализированы и обработаны полученные результаты исследования, сформулированы выводы, оформлен текст работы.

Эмпирическая база исследования: Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №47 г. Челябинска». В исследовании участвовало 20 детей старшего дошкольного возраста.

Практическая значимость исследования состоит в том, что: в работе проанализирован и систематизирован материал по проблеме математического развития детей старшего дошкольного возраста. Эмпирически выявлен уровень математического развития детей старшего дошкольного возраста по результатам диагностики целью, которой является математическое развитие детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии.

Структура квалификационной работы включает: введение, основную часть, состоящую из двух глав, заключения, списка использованных источников и приложения.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОБЛЕМНО- ИГРОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ

1.1 Историко-логический анализ проблемы математического развития детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии

Одним из ведущих направлений развития ребенка дошкольного возраста на современном этапе является формирование элементарных математических представлений. С точки зрения их содержания, овладения ребенком, способами их усвоения и систематизации, это направление является, по существу, основой интеллектуального, логического развития ребенка. Существует большое количество исследований, подтверждающих, что развитием логического мышления можно и нужно заниматься (даже в тех случаях, когда природные задатки ребенка в этой области весьма скромны) и что развивать логическое мышление дошкольника целесообразнее всего в русле математического развития.

В данной части исследования, мы рассмотрим чьи труды являются теоретическим фундаментом опыта работы.

В трудах Я. А. Коменского, И. Г. Песталоцци, К. Д. Ушинского, Л. Н. Толстого, рассматривались вопросы содержания и методов математического развития дошкольников, подчеркивалось особое важное значение изучения детьми счета, формирование представлений о времени и пространстве, мерах измерения, причем, начиная с дошкольного периода.

О создании специальных условий развивающей среды в процессе обучения говорила М. Монтессори, важной составляющей которого является освоение чисел, форм, величин, письменной и устной нумерации и подбор оптимального материала для математического развития.

Основываясь на труды Е.И. Тихеевой, мы можем говорить о «естественном пути» развития ребенка в области математики посредством активного участия ребенка во всем, что его интересует с учетом его индивидуальных особенностей. Ею же были разработаны специальные игры-занятия для дошкольников.

О важности и необходимости обучения детей обобщенным способам решения познавательных задач, в том числе усвоению связей, зависимостей, отношений и логических операций (классификации и сериации), говорил Л. А. Венгер. В качестве основных средств, отражающих наиболее существенное в познаваемом содержании, были предложены схематические рисунки и изображения.

Л. Н. Бондаренко, А. И. Кириллова, З. Е. Лебедева, Л. А. Левинова, З. А. Михайлова акцентировали особое внимание на апробации игровых методов и приемов математического содержания, изучении возможностей наглядного моделирования в процессе педагогической работы с детьми.

Методика введения детей в мир логико-математических представлений – свойства, отношения, множества, операции над множествами, логические операции (отрицание, конъюнкция, дизъюнкция) по мнению А. А. Столяра – происходили с помощью специальной серии обучающих игр.

Л.М. Кларина считает, что накопление детьми логико-математического опыта происходит путем стимулирования познавательного, деятельностно-практического и эмоционально-ценностного развития на математическом содержании.

А. А. Столяр, Р.Ф. Соболевский, Т.М. Чеботаревская, Е.А. Носова подчеркивали, что в процессе действий с множествами предметов, обладающих разнообразными свойствами (цветом, формой, размером, толщиной и пр.), дети упражняются в абстрагировании свойств и выполнении логических операций над свойствами тех или иных подмножеств.

Таким образом, в нашей выпускной квалификационной работе мы придерживаемся трудов таких выдающихся ученых, как Л. Н. Бондаренко, А. И. Кириллова, З. Е. Лебедева, Л. А. Левинова, З. А. Михайлова, которые в свою очередь разработали действенный метод, сыгравший большую роль в математическом развитии детей дошкольного возраста.

1.2 Особенности математического развития детей старшего дошкольного возраста в дошкольной образовательной организации

Полноценное математическое развитие обеспечивает организованная, целенаправленная деятельность, в ходе которой воспитатель основательно ставит перед детьми старшего дошкольного возраста познавательные задачи, которые в свою очередь, помогают найти правильные пути и способы их решения. Специально организованная деятельность дошкольников, протекающая по установленному порядку и в определенном режиме, называют таким понятием, как формой обучения [12, с.49].

Содержание математического развития отражено в программе обучения детей математике, и условно его можно разделить на следующие направления:

- 1) представления и понятия;
- 2) зависимости и отношения;
- 3) математические действия.

В педагогике под содержанием обучения понимается система умений и навыков, которые необходимо овладеть детям в процессе организации разных видов деятельности.

Анализ разнообразных программ по математике в дошкольном образовательном учреждении позволяет сделать вывод, что в основе их содержания является достаточно разный круг представлений и понятий: «количество», «число», «множество», «подмножество», «величина», «мера», «форма предмета» и «геометрические фигуры»; представления и понятия о пространстве (направление, расстояние, взаимное расположение предметов в

пространстве) и времени (единицы измерения времени, некоторые его особенности) [22].

Исходя из этого важно подчеркнуть, что каждое математическое понятие формируется постепенно, поэтапно, по линейно-концентрическому принципу. Разные математические понятия тесно связаны между собой. Так, в работе с детьми четвертого года жизни основное внимание уделяется формированию знаний о множестве. Дети учатся сравнивать «контрастные» и «смежные» множества (много и один; больше или меньше на один). В дальнейшем, в группах пятого, шестого, седьмого годов жизни, знания о множестве углубляются, поскольку дети сравнивают множество элементов по количеству составляющих, делят множество на подмножества, устанавливая зависимости между целым и его частями и т.п.

На основе представлений о множестве у детей формируются представления и понятия о числах и величинах и т.д. Осваивая понятия о числах, ребенок учится абстрагировать количественные отношения от всех других особенностей элементов множества (величина, цвет, форма). Это требует от ребенка умения выделять отдельные свойства предметов, сравнивать, обобщать, делать выводы [26].

Формирование понятия о величине тесно связано с развитием у детей числовых представлений. Сформированное знание оценок величины, знаний о числе позитивно влияет на формирование знаний о форме предметов (у квадрата 4 стороны, все стороны равны, а у прямоугольника – только противоположные и т.д.).

В дошкольном возрасте основные математические понятия вводятся описательно. Так, при ознакомлении с числом дети упражняются в счете конкретных предметов, реальных и нарисованных (считают девочек и мальчиков, зайчиков и лисичек, круги и квадраты), параллельно знакомятся с простейшими геометрическими фигурами, без всяких определений и даже описаний этих понятий. Точно так же дети усваивают понятия: «больше», «меньше»; «один», «два», «три»; «первый», «второй», «последний» и т.д.

Среди задач по формированию элементарных математических представлений и последующего математического развития детей Е.И. Щербакова выделяет главные, а именно:

- 1) приобретение знаний о множестве, числе, величине, форме, пространстве и времени как основах математического развития;
- 2) формирование широкой начальной ориентации в количественных, пространственных и временных отношениях окружающей действительности;
- 3) формирование навыков и умений в счете, вычислениях, измерении, моделировании, общеучебных умений;
- 4) овладение математической терминологией;
- 5) развитие познавательных интересов и способностей, логического мышления, общее интеллектуальное развитие ребенка [27].

Е.А. Носова указывает, что в дошкольные годы желательно детей научить:

- 1) различать геометрические формы: треугольник, четырехугольник, круг, пятиугольник и т.д.;
- 2) различать прямую и кривую линию;
- 3) понимать слова, обозначающие взаимное расположение предметов;
- 4) упорядочивать предметы и картинки в ряды по возрастанию размера предметов, по убыванию размера предметов;
- 5) считать наизусть до 10;
- 6) определять количество предметов в пределах 5 без пересчета;
- 7) сравнивать по количеству;
- 8) различать цифры в пределах 10.

Требования к содержанию математического обучения детей старшего дошкольного возраста отражаются в разделе «Развитие элементарных математических представлений» программы воспитания и обучения в детском саду [27].

По разделу «Количество и счет» обучение счету ведется на наглядной основе. Ребенок учится составлять множества (группы предметов) из разных по качеству элементов (разного цвета, размера, формы, материала), устанавливать отношения между целым множеством и его отдельными частями, понимать, что множество больше каждой своей части, а часть меньше целого множества; сравнивать разные части множества на основе счета и соотнесения элементов (предметов) один к одному и определять большую (меньшую) часть множества или их равенство. Учитесь количественному и порядковому счету до 10. Последовательно знакомится с образованием каждого числа в пределах 5–10. Различает вопросы «Сколько?», «Какой по счету?» и правильно отвечает на них. Учитесь отсчитывать предметы из большего количества по образцу и заданному числу (в пределах 10), сравнивать рядом стоящие числа в пределах 10 на основе сравнения конкретных множеств; получать равенство из неравенства (неравенство из равенства), добавляя к меньшему количеству один предмет или убирая из большего количества один предмет. Упражняется в счете звуков, в счете на ощупь, в счете и воспроизведении заданного количества движений по образцу и названному числу (в пределах 10). Продолжается работа по формированию представлений о равенстве. Ребенок учится определять равное количество разных предметов в группах, правильно обобщать числовые значения на основе счета и сравнения групп. Уточняется понимание независимости числа от величины предметов и их формы, расстояния между предметами, их расположения и направления счета (справа – налево, слева – направо, с любого предмета). Ребенок знакомится с количественным составом числа из единиц в пределах 5 на конкретном материале: «Пять – это один, еще один, еще один, еще один и еще один». Формируется понятие о том, что предмет (лист бумаги, лента, круг, квадрат и др.) можно разделить на несколько равных частей (на две, четыре) [21].

При изучении раздела «Величина» – ребенок учится устанавливать размерные отношения между 5–10 предметами разной длины, высоты,

ширины или толщины: систематизировать предметы, располагая их в возрастающем (убывающем) порядке по величине; отражать в речи отношения между предметами по величине: «Розовая лента – самая широкая, фиолетовая немного уже, красная еще уже, но она шире желтой, а зеленая уже желтой и всех остальных лент – она самая узкая». Учится сравнивать два предмета по величине (длине, ширине, высоте) опосредованно – с помощью третьего, равного одному из сравниваемых предметов (условной меры). Развивает глазомер, умеет находить в специально организованной обстановке предметы длиннее – короче, выше – ниже, шире – уже, толще – тоньше образца и равные ему [21].

В разделе «Форма» дети знакомятся с овалом на основе сравнения его с кругом и прямоугольником. Определяют, что квадрат и прямоугольник являются разновидностями четырехугольника. Развивается умение анализировать форму знакомых предметов. Учатся находить в ближайшем окружении предметы одинаковой и разной формы: книга, картина, крышка стола – прямоугольные; поднос и блюдо – овальные; тарелка, часы, крышка кастрюли – круглые.

Раздел «Ориентировка в пространстве» подразумевает закрепление и расширение пространственных представлений: слева, справа, вверху, внизу, впереди (перед), сзади (за), между, рядом. Ребенок учится ориентироваться на листе бумаги (слева, справа, вверху, внизу, в середине); обозначать в речи положение того или иного предмета по отношению к себе и другому предмету; двигаться в заданном направлении, меняя его по сигналу, а также в соответствии со стрелками – указателями маршрута (вперед, назад, налево, направо); определять свое местонахождение среди окружающих людей и предметов: «Я стою между Светой и Эмилией, за Ильей, позади Виталины, перед Аней, около Максима».

При изучении раздела «Ориентировка во времени» ребенок получает представление о том, что утро, день, вечер и ночь составляют сутки. Учиться устанавливать последовательность различных событий на конкретных

примерах: что было раньше, что позже; учить определять, какой день недели был вчера, какой сегодня, какой будет завтра [21].

К концу старшего дошкольного возраста должны уметь:

1) выделять составные части группы предметов; определять различие и сходство, сравнивать части на основе составления пар и счета; понимать, что целая группа предметов больше каждой своей части (часть меньше целого);

2) считать (отсчитывать) в пределах 10;

3) правильно пользоваться количественными и порядковыми числительными, отвечать на вопросы: «Сколько?», «Который по счету?»;

4) сравнивать рядом стоящие числа в пределах 10 (опираясь на наглядность), устанавливать, какое число больше (меньше) другого; уравнивать неравные группы предметов двумя способами (удаляя и добавляя единицу);

5) сравнивать предметы различной величины (до 10), размещая их в ряд в порядке возрастания (убывания) размера (длины, ширины, высоты, толщины);

6) различать форму предметов: круглую, треугольную, четырехугольную;

7) знать некоторые характерные особенности геометрических фигур (количество углов, сторон; равенство, неравенство сторон).

8) обозначать словом свое местонахождение среди предметов и людей, а также положение одного предмета по отношению к другому;

9) называть последовательно части суток;

10) называть текущий день недели [18, с.164].

Таким образом, определение перечня основных образовательных задач по развитию элементарных математических представлений в общеобразовательной программе направлено на упорядочивание образовательного процесса в современном вариативном дошкольном

образовании и обеспечение права каждого ребенка на получение равноценного дошкольного образования.

1.3 Педагогические условия математического развития детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии

Развитие мышления у детей происходит не само собой, не стихийно. Им руководят взрослые, воспитывая и обучая ребенка. Опираясь на опыт, имеющийся у ребенка, взрослые передают ему знания, сообщают ему понятия, до которых он не смог бы додуматься самостоятельно и которые сложились в результате трудового опыта и научных исследований многих поколений. При организации соответствующей воспитательной работы область познания дошкольником окружающего значительно расширяется. Он приобретает ряд элементарных понятий о широком круге явлений природы и общественной жизни. Знания дошкольника становятся не только более обширными, но и более глубокими. Дошкольник начинает интересоваться внутренними свойствами вещей, скрытыми причинами тех или иных явлений.

Отечественный ученый А.В. Запорожец в своих работах пишет, что «целью дошкольного обучения должна быть амплификация, то есть обогащение, максимальное развертывание тех ценных качеств, по отношению к которым этот возраст наиболее восприимчив» [14, с.82].

Достигнуть, эту цель можно при развитии у детей дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии. В связи с этим А.В. Запорожец подчеркивает, что мышление - «процесс познавательной деятельности индивида, характеризующийся обобщенным и опосредованным отражением действительности» [14, с.88].

Рассмотрим выше выделенные условия подробнее, но прежде кратко охарактеризуем слово «условие». В педагогической психологии термин «условие» трактуется как категория, выражающая отношение предмета к окружающим его явлениям, без которых он существовать не может; условия

составляют ту среду, обстановку, в которой явление возникает, существует и развивается [2].

Некоторые педагогические условия математического развития детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии:

1) создание мотивации. Взрослый подбирает интересную для ребенка проблему и подбирает игры и упражнения, развивающие смекалку и сообразительность, мыслительные операции;

2) обеспечение активности ребенка. Это достигается через мотивацию, участие ребенка в выполнении интересных, в меру сложных действий, выражение сущности этих действий в речи, проявление соответствующих эмоций;

3) использование проблемных ситуаций. Осознание трудностей, невозможность разрешить их привычным путем побуждают ребенка к активному поиску новых средств и способов решения задачи и открытию мира математики;

4) использование логико-математических сюжетных игр. Такие игры направлены на накопление логико-математического опыта и математического развития детей. Для них характерно наличие сюжета, действующих лиц, схематизации, насыщение проблемными ситуациями, творческими задачами, наличие ситуаций поиска с элементами экспериментирования, практического исследования.

С.Е. Гаврина определяет понятие «условие» как обстоятельство, среду, в которой существуют предметы, события, явления и которые обеспечивают последним их дальнейшее развитие и существование [9].

Под педагогическими условиями, А.Ф. Закирова, понимает обстоятельство, при котором компоненты воспитательно-образовательного процесса представлены в наилучшем взаимодействии и которое дает возможность педагогу плодотворно показывать свои навыки, руководить

воспитательно-образовательным процессом, а воспитанникам – успешно трудиться [13].

Педагогические условия, по определению В.И. Загвязинского, – это требования и рекомендации к организации педагогической деятельности, подчиняющиеся общим принципам педагогического процесса [13].

В дошкольном возрасте важными условиями для развития ребенка являются правильно подобранные игровые технологии и правильно организованная развивающая среда.

Особенно серьезное внимание воспитанию самостоятельности и активности мышления детей следует уделить в старшем дошкольном возрасте. При этом необходимо учитывать, что предлагаемые игры будут способствовать развитию самостоятельности мышления лишь в том случае, если они будут проводиться в определенной системе с использованием необходимой методики. Необходимость подбора разнообразных игр отнюдь не означает, что надо иметь их в большом количестве. Игры должны быть доступны детям и вместе с тем требовать определенного напряжения сил, способствовать их развитию и самоорганизации [31].

Математическое развитие старшего дошкольника посредством проблемно-игровой технологии должно осуществляться на основе ниже приведенных принципов:

- ориентации педагога на основные возрастные новообразования в познавательной сфере детей старшего дошкольного возраста;
- учете основных линий развития интеллектуально-познавательной сферы старших дошкольников;
- опоре на «зону ближайшего развития» и ведущий вид деятельности;
- постепенное усложнение обучающих задач;
- повышение умственной активности детей, которая способствует стремлению самостоятельно справляться с познавательными задачами, в том числе с задачами нового типа;

- органической связи между внешней (практической) и внутренней (умственной) активностью ребенка и постепенный переход к более интенсивному умственному труду;

- использование индивидуально-дифференцированного подхода к детям в процессе проведения занятий.

Учет выше приведенных принципов позволит педагогу решить сложные задачи математического развития детей старшего дошкольного возраста.

Е.И. Касаткина выделяет следующие методические условия для математического развития детей: плановость, координированность, целенаправленность, системность, индивидуально-дифференцированный подход [17].

Задача педагога состоит в том, чтобы заинтересовать детей, увлечь их полезным занятием. Необходимо учитывать, что дошкольники не могут учиться по требованию взрослых. Они способны запомнить, понять, усвоить только то, что нужно им самим, в чем они испытывают практическую необходимость, что им интересно.

Н.В. Кононова отмечает, что для развития логического мышления старших дошкольников необходима последовательность усложняющихся упражнений. С этой целью используются последовательность логических задач. Ребенку предлагается проанализировать представленные в тетради задачи (представить, что произойдет, если осуществить ход фигурой; сравнить, чем сходны – отличаются изображения; установить простые закономерности). Следует отметить, что все преобразования ребенок осуществляет в умственном плане, что не совсем соответствует возрастным возможностям старших дошкольников [22].

Т.М. Михайленко, в своих разработках, предусматривает развитие логических операций детей (сравнение, анализ, обобщение, классификация и другие) в ходе выполнения ими разнообразных игр, упражнений. Задания

должны представляться в игровой форме, что позволяет сочетать наглядно-образный и логический уровень решения [33].

С.В. Чернобровкин утверждает, что «образовательный процесс должен быть построен таким образом, чтобы помочь ребенку овладеть высоким уровнем логики, т.е. приемами мыслительной деятельности, позволяющими самостоятельно добывать необходимую информацию, понимать ее, применять на практике, и т.о. самостоятельно продвигаться в выбранной области знаний» [58, с.74].

Из всего сказанного можно сделать вывод, что математическое развитие ребенка играет большую роль в дальнейшем обучении его в школе. Эта работа очень кропотливая и сложная. Но несмотря, ни на что очень интересная работа. Ведь самые незначительные результаты приносят неизмеримую радость и желание работать, зажигать детские глаза и выбирать различные эффективные средства для всестороннего развития каждого ребенка.

На основе анализа литературных источников, нами были определены следующие педагогические условия, которые будут способствовать математическому развитию детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии:

- обогащение развивающей предметно-пространственной среды по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста элементами проблемно-игровой технологии;
- разработка и реализация комплекса мероприятий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии.

Перед непосредственной реализацией данных условий важным является проведение диагностического этапа, с помощью которого:

- определяется сущность математического развития детей старшего дошкольного возраста;
- определяются основные направления работы.

Перейдем плавно к рассмотрению методик, которые мы будем использовать в нашей квалификационной работе.

В последние десятилетия в нашей стране происходят глобальные социально-экономические изменения. В связи с этим обновление российского дошкольного образования крайне необходимо. Как мы уже знаем, одной из основных задач дошкольной образовательной организации, согласно ФГОС ДО [1], является создание максимальных условий, обеспечивающих развитие интеллектуальных способностей личности каждого ребенка.

Развитие общих интеллектуальных способностей вызывает особый интерес у специалистов и педагогов системы дошкольного образования, так как старший дошкольный возраст является сензитивным периодом в формировании качественного нового этапа мыслительных процессов [2]. В старшем дошкольном возрасте совершенствуется наглядно-действенное мышление на основе воображения, речь становится средством постановки и решения интеллектуальных задач, активно развивается логическое мышление; все это позволяет подняться ребенку на новый, более высокий уровень интеллектуального развития и готовности к обучению в школе.

В отечественной педагогике и психологии идея о решающем влиянии среды (социальной и предметной) на интеллектуальное развитие, высказанная Л.С. Выготским, взята за основу и считается основополагающей. Г. Айзенк, Н.С. Лейтес, В.Д. Небылицын, И.П. Павлов, В.Г. Теплов, напротив, подчеркивают влияние биологического фактора.

Среди множества теорий, пытающихся объяснить природу и закономерности интеллектуальных способностей, особую известность приобрела теория Ж. Пиаже. В определении Ж. Пиаже ребенок – это, прежде всего, исследователь, ученый, а интеллект – это потрясающее свойство человечества, которое позволяет ребенку адаптироваться к окружающей среде, но на разных стадиях своего развития ребенок использует разные возможности, по-разному перерабатывает свой опыт, который получает от

окружающей среды и от окружающих его людей. Эволюция игры в сознании дошкольника проходит так же, как и развитие интеллекта [3, с. 31].

Интеллект – это есть способность к познанию, пониманию, решению проблем, определяющая успешность выполнения деятельности.

М.А. Холодная определяет интеллект как форму организации умственного опыта, а он, в свою очередь, достигается общей способностью к умственной деятельности (общим интеллектом) [4, с. 10]. Интеллектуальные способности рассматриваются как индивидуально-психологические особенности человека, которые являются неотъемлемым условием успешности выполнения интеллектуальной деятельности.

Анализ исследований интеллекта ряда отечественных и зарубежных ученых позволил выделить наиболее часто встречающиеся показатели интеллектуальных способностей: общая осведомленность, познавательные процессы, решение элементарных логических задач, пространственное восприятие, оперативная память, гибкость мыслительных действий, творческое воображение, мыслительные операции, логическое мышление [5].

На смену традиционным методам обучения и воспитания приходят новые, направленные на пробуждение у ребенка способности к познанию, усиливается поиск инновационных психолого-педагогических подходов к процессу образования и формирования интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста.

Согласно ФГОС ДО [1], все дошкольное детство должно быть посвящено игре. Игровые технологии являются одной из уникальных форм образования. Использование игры позволяет увлечь за собой дошкольника, раскрыть его потенциал, придать монотонной деятельности (запоминание, восприятие информации, повторение и др.) эмоционально положительный фон, активизировать психические функции.

Понятие «игровые педагогические технологии» предполагает организацию образовательного процесса в игровой форме через включение в него разнообразных методов и приемов [6].

Развивающие игры, включенные непосредственно в образовательную деятельность, делают процесс образования интересным и занимательным, помогают преодолеть трудности в усвоении предлагаемого материала, повышают работоспособность.

Среди многообразия интеллектуальных игр и технологий, известных всем в педагогической теории и практике, особо выделяется самобытная, творческая группа развивающих игр Вячеслава Вадимовича Воскобовича [7].

Игровая технология В.В. Воскобовича полностью соответствует требованиям ФГОС ДО [1], она предполагает движение от интереса к познанию. Для выполнения игровых заданий ребенку необходимо проявить смекалку и применить творческий подход.

Основной целью образовательной технологии В.В. Воскобовича является развитие интеллектуального потенциала дошкольника.

К задачам выбранной технологии автор относит:

- развитие познавательной мотивации в изучении чего-то нового, формирование познавательной потребности;
- развитие позиции «наблюдателя», исследовательского подхода к изучению окружающих предметов и явлений;
- развитие воображения, креативного мышления, творческого подхода к выполнению заданий и решению задач;
- развитие логического мышления (анализ, синтез, систематизация, классификация и др.), речевых умений;
- развитие умения выражать эмоции при восприятии объектов и явлений окружающего мира;
- формирование базовых представлений об объектах и явлениях окружающего мира;
- развитие базисных математических представлений;
- развитие коммуникативных способностей.

Все эти задачи, безусловно, являются основой для построения педагогического процесса, стимулирующего развитие творческих и интеллектуальных способностей детей старшего дошкольного возраста.

Уникальность технологии В.В. Воскобовича прослеживается в многофункциональности игр, широком возрастном диапазоне их применения, вариативности постановки игровых задач, а также творческом потенциале каждой игры [8, с. 3].

Незаметно для ребенка, в игровой форме, в ходе реализации технологии В.В. Воскобовича педагог решает множество образовательных задач. Игра, увлекающая, не перегружающая, постепенно переходящая в интерес, является ценным средством педагогики. Такая игра способствует развитию познавательных процессов (мышления, воображения, памяти, внимания и др.), стимулирует развитие математических представлений, активизирует развитие речи и звуковой культуры речи, позволяет развивать ориентировку в пространстве, крупную и мелкую моторику. Вся система игр и познавательных заданий выстроена с учетом постоянного усложнения и движения от простого к сложному, в одну и ту же игру могут играть дети от 3 до 7 лет. Игры выстроены с учетом уровневой системы. Выполняя задания от уровня к уровню, ребенок получает ситуацию успеха и дополнительный стимул к дальнейшему познанию. Вариативность игр предполагает выполнение заданий на время, возможность продумывания своих заданий, работу со схемами и образцами.

Игры В.В. Воскобовича дают возможность придумывать и воплощать задуманное и детям, и взрослым. Интеграция вариативности, творчества, стимулирования к познанию делает игры не только интересными для ребенка в течение длительного времени, но и максимально развивающими его интеллектуальный потенциал [9, с. 4].

Учитывая эти данные для диагностического этапа целесообразно использовать диагностическую программу для определения уровня сформированности элементарных математических представлений у детей

старшей группы, включающую в себя 7 методик: «Реши задачу», «Найди ответ», «Раздели на части», «Исправь ошибку», «Заполни таблицу», «Условная мерка», «Составь панно».

После реализации диагностического этапа, организуется этап планирования по реализации педагогических условий.

Рассмотрим подробнее обозначенные нами изначально педагогические условия.

Первое условие - обогащение развивающей предметно-пространственной среды по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста элементами проблемно-игровой технологии;

Второе условие – разработка и реализация комплекса мероприятий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста с использованием проблем.

Рассмотрим первое условие - обогащение развивающей предметно-пространственной среды по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста элементами проблемно-игровой технологии.

Вопросы моделирования, организации и роли развивающей предметно-пространственной среды в дошкольных образовательных организациях на сегодняшний день особо актуальны в связи с внедрением ФГОС ДО [1]. Во всех примерных общеобразовательных программах дошкольного образования (далее ДО) отводится целая глава на рассмотрение вопросов реализации программы, в которой выделен параграф, освещающий и разъясняющий требования, особенности, принципы организации предметно-пространственной среды.

Существует множество трактовок понятия развивающая предметно-пространственная среда, в своей работе мы будем основываться на то, которое представлено в ФГОС ДО. Развивающая предметно-пространственная среда представляет собой специально организованное пространство, которое «обеспечивает максимальную реализацию образовательного потенциала пространства организации, группы, а также

территории, прилегающей к организации или находящейся на небольшом удалении, приспособленной для реализации Программы, материалов, оборудования и инвентаря для развития детей дошкольного возраста в соответствии с особенностями каждого возрастного этапа, охраны и укрепления их здоровья, учета особенностей и коррекции недостатков их развития» [1, п.3.3.1].

Многие исследователи считают развивающую предметно-пространственную среду наиболее оптимальным условием моделирования содержания развития ребенка во всех сферах: познавательной, духовной, нравственной, физической, а также для саморазвития личности ребенка. Французский педагог С. Френе считал, что благодаря окружающей среде, ребенок самостоятельно развивает свои задатки, способности, возможности, но немаловажную роль в этом играет взрослый, т.к. именно он создает развивающую предметно-пространственную среду. Современные отечественные ученые и педагоги, например, Н.Я. Короткова, Н.А. Михайленко и другие, считают, что насыщение окружающего ребенка пространства, должно всегда соответствовать его возрастным особенностям, поэтому необходимы изменения среды в соответствии с развитием и ростом потребностей, интересов детей [2].

С самых ранних лет у детей начинают формироваться элементарные математические представления. Именно математика позволяет ознакомить ребенка с такими понятиями, как: количество, счет, величина, форма предметов, научить ориентироваться в пространстве и во времени. Математика считается сложной наукой для освоения, в том числе и для дошкольников. Поэтому при формировании математических представлений воспитатель подбирает не только содержание изучаемого материала, но и форму, методы, средства его представления и подачи, которые должны отозваться заинтересованностью, познавательной активностью со стороны ребенка. Ведущим видом деятельности детей и соответственно формой работы с ними является игра. В связи с этим для создания благоприятных

условий развития детей во время игры педагоги-практики должны уделять внимание и проявлять заинтересованность в обновлении и обогащении предметно-развивающей среды в группе своих воспитанников, в том числе и для формирования элементарных математических представлений. Правильно оборудованная развивающая предметно-пространственная среда помогает педагогу быстрее и качественней сформировать те или иные математические представления у детей [2].

Таким образом, неотъемлемой частью развития математических способностей у дошкольников является обогащенная и правильно составленная развивающая предметно-пространственная среда. Как правило, модель развивающей предметно-пространственной среды состоит из трех компонентов: предметное содержание, пространственная организация, и их изменение во времени. По мнению М.Н. Поляковой к предметному содержанию математического развития детей дошкольного возраста, относятся три группы предметов: игры, дидактический, учебно-методический материал и оборудование [3]. Под играми имеется в виду игровой материал, используя который ребенок самостоятельно или со сверстниками, взрослыми осуществляет игровые действия (например, строит модель какого-либо предмета из кубиков, геометрического конструктора, собирает картинку-пазл, решает головоломки, проходит лабиринты и т.п.). Разнообразные модели, дидактический материал, учебно-методические пособия, рабочие тетради на печатной основе, необходимы взрослому для организации и проведения обучения детей (например, пособия для реализации работы по учебно-методическому комплекту, методическая литература для воспитателей, обучающие книги для детей и т.п.). Для осуществления детьми разнообразной деятельности математического содержания, например, экспериментирования, измерения, моделирования, необходимо оборудование, такое как: весы, гири, емкости, линейки, счетные палочки, природный материал и т.п.

С точки зрения пространственной организации развивающей предметно-пространственной среды по формированию элементарных математических представлений дошкольников можно создать математический уголок. Оборудование уголка следует осуществлять с активным, но посильным участием детей, что способствует созданию у них положительного отношения к материалу, интереса, желания играть, тем самым постигать новое, закреплять уже известное, развиваться. В художественном оформлении уголка необходимо использовать узоры, орнаменты из геометрических фигур разных по величине и цвету, цифры, сюжетные картинки с героями из детской литературы, выполняющими математические операции по измерению, делению на равные части, взвешиванию и т.п. Следует подбирать игровой материал для математического уголка согласно возрастным возможностям и уровню развития детей конкретной возрастной группы; размещать достаточное количество разнообразного занимательного материала, чтобы каждый ребенок группы мог выбрать игру, которая его заинтересовала.

Рассмотрим возможное наполнение предметного содержания развивающей среды для формирования математических представлений согласно разделам: количество и счет, величина, форма, ориентировка в пространстве, ориентировка во времени. При составлении перечня содержания развивающей среды мы ссылались на собственный педагогический опыт и анализ педагогической литературы [2-8].

Для формирования представлений о количестве и счете в математический уголок можно поместить: палочки Кюизенера, дидактический материал М. Монтессори (штанги, коробка с веретенами, золотые бусины); разнообразный счетный материал (например, набор объемных пособий – кубиков и других игрушек, картонные трафареты фруктов, овощей, животных, денег и т.п.); счетные палочки; цифровые и числовые карточки; листы с заданиями для самостоятельного выполнения (например, на состав числа); дидактические игры (например, магазин),

направленные на развитие навыков счета, понятия числа; настольные игры (например, с использованием игрового поля с числовой дорожкой, кубика и фишек).

Для формирования представлений о величине предметов в математический уголок можно поместить: блоки Дьенеша; набор объемных пособий, разных по величине, также можно включить картонные трафареты предметов; бросовой материал; дидактические пособия М. Монтессори (например, «красные штанги», «розовая башенка», «коричневая лестница», «цветные цилиндры», «блоки с цилиндрами-вкладышами»); пособия на сравнение длины, высоты, ширины, на измерение объема жидких и сыпучих веществ; весы и предметы для сравнения их веса; условные мерки, линейки и предметы, для измерения длины.

Для формирования представлений о форме предметов в математический уголок можно поместить: дидактический материал М. Монтессори (например, «конструктивные треугольники», «геометрический комод», «геометрические тела»), модели геометрических фигур и объемных тел, развивающие блоки Дьенеша, картонные трафареты разных форм.

Для формирования ориентировки в пространстве в математический уголок можно поместить: расширенные картографические материалы (более подробные карты и планы, карты города или области с указанием улиц, номеров домов, достопримечательностей (адаптированные для детей)), объемные карты (макеты рельефа, чтобы дети могли изучать трехмерное пространство), глобус, сложные пространственные конструкторы и игры (конструкторы с мелкими деталями, геометрические конструкторы, наборы для создания лабиринтов, игры-головоломки с пространственным мышлением: Кубик Рубика (упрощенные версии), головоломки типа "Сома куб"), материалы для создания собственных карт и планов (более сложные инструменты для рисования, специальная бумага для черчения, материалы для создания условных обозначений), игры и задания на развитие

пространственного мышления («Зеркальное отражение», «Вид сверху», «Пространственные диктанты», «Поставь красный кубик слева от синего, а мячик – над кубиками»).

Для формирования ориентировки во времени в математический уголок можно поместить: дидактический материал «Время суток», календари и временные шкалы (настенный календарь, перекидной календарь, календарь природы, временная шкала дня, недели), часы и таймеры (макет часов: песочные часы, таймер), игры и карточки (карточки с изображением времен года, частей суток, игры на последовательность событий, карточки с картинками, изображающими последовательные этапы какого-либо процесса, игра с карточками или предметами, где нужно определить, что было вчера, что происходит сегодня, и что будет завтра, лото «Времена года», домино «Дни недели»), материалы для творчества (материалы для рисования и аппликации, природные материалы), книги и истории (книги о временах года, сказки о времени).

По мере освоения игр, вводятся более сложные игры с новым занимательным, еще не знакомым ребенку материалом. Главная задача педагога: создать интерес к проявлению самостоятельности в играх, поддержанию и дальнейшему развитию у детей интереса к занимательным математическим играм. Чтобы добиться самостоятельной деятельности дошкольников в уголке, воспитателю необходимо воспользоваться рекомендациям Т.В. Тарунтаевой [4]:

- 1) доступно объяснять правила игры, знакомить с общими способами действий. Дети достаточно хорошо усваивают игровые действия, их способы и подходы к решению задач;

- 2) рекомендуется совместно играть как с одним ребенком, так и с подгруппой детей;

3) создавать элементарные проблемно-поисковые ситуации в совместной игровой деятельности с ребенком, но не забывать учитывать их возрастные особенности;

4) организовывать разнообразные формы деятельности в уголке. Сюда могут входить: соревнования, конкурсы, викторины, вечера досуга, математических развлечений и многое другое.

Создание в группе уголка с наличием математического материала дает наиболее продуктивный и положительный результат, если учитывать выше представленные рекомендации: дети учатся рассуждать; обосновывать ход своих мыслей, поиск решения задач; находить не один, а несколько способов решения проблемных математических ситуаций, которые перед ним ставятся. У детей появляется желание занимать свое свободное время не только развлекательными играми, но и играми, которые требуют внимания, применения знаний, логических приемов мышления, т.е. умственного напряжения и интеллектуального усилия. Поэтому к началу их обучения в школе формируется стремление достигать результата и уверенность в своих силах [5].

Основываясь на всем вышесказанном можно сделать вывод о том, что подобранная с учетом возрастных и индивидуальных особенностей ребенка развивающая предметно-пространственная среда для формирования и развития математических представлений имеет огромное влияние на развитие ребенка. С помощью нее можно вовлечь детей в познавательное пространство, и они, сами того не замечая, будут развиваться. Таким образом, правильно смоделированная воспитателем математическая развивающая среда будет способствовать развитию ребенка и поможет педагогу в работе с детьми.

Вторым условием было: разработка и реализация комплекса мероприятий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии.

В дошкольном возрасте превалирует игровая деятельность, являющаяся ведущим видом деятельности. Игра по сей день остается сложным и увлекательным явлением, которое привлекает внимание различных специалистов, занимающихся процессом обучения и воспитания растущих поколений. Игра, как полагал Зигмунд Фрейд, выступает ее изображением, а не выражением функции. Согласно Фрейду и его теории, игра полезна тем, что она способна вызывать процесс высвобождения эмоций с помощью удовлетворения. Игра позволяет раскрыть некую своеобразную энергию, направленную на познание себя [10, С. 234]. Колоссальную силу игры определял Ян Амос Коменский. Его суждения об игре были таковы: детская игра отражает существенные стороны окружающей действительности, которую наблюдают и изучают дошкольники. При исследовании игры ученые определили ее непостижимые богатства, многомерность проявлений. Йохан Хейзинга, гениальный нидерландский мыслитель, философ, историк двадцатого века заявляет, что понятие «человек играющий» имеет такую же функцию, как и «человек созидающий». Во многих своих работах, Хейзинга, понятие «игра» интегрирует в понятие «культура». Даниил Борисович Эльконин, называл игру «огромной кладовой настоящей творческой мысли будущего человека» [11, С. 78], именно она дает возможность детям ориентироваться в окружающем их мире, которую не сможет дать ни одна другая деятельность. Игра заполняет собой каждый этап жизни дошкольников. Она свойственна дошкольному возрасту и при опытном руководстве со стороны воспитателя имеет возможность кардинально поменять отношение малыша к совместной деятельности. В своем труде, «Психологические основы дошкольной игры» А.Н. Леонтьев описывает становление детской ролевой игры: «... в ходе деятельности ребенка возникает противоречие между бурным развитием у него потребности в действии с предметами, с одной стороны, и развитием осуществляющих эти операции (т.е. способов действия) – с другой» [8, с. 148]. Варианты действий могут быть замещены только игровым действием,

то же самое подобное осуществляется с предметными действиями, но содержание остается неизменным. Отечественными учеными К.Д. Ушинским, Е.И. Тихеевой, С.А. Новоселовой, было выявлено то, что дети эффективно и быстро обучаются через игру. Большой вклад в исследовании детской игры, принадлежит отечественным педагогам и психологам Е.А. Флериной, Л.С. Выготскому, Т.С. Комаровой, З.М. Богуславской и др.» [3, 4, 6, 7, 9]. Каждый ученый отметил в своих трудах, что обучающий эффект игры поясняется ярко проявляющимся интересом детей к игре.

В своих трудах доктор психологических наук, профессор Лидия Ильинична Божович писала, что собственно игру можно использовать как механизм перехода внешних требований в потребности самого ребенка, его «внутренней позиции».

Современными исследователями выделен большой спектр игровой деятельности направленных на развитие дошкольника:

- познавательная функция (расширение кругозора, позволяет познакомить воспитанников с основными структурными элементами продуктивной деятельности);
- функция направленная на развитие свойств и качеств интеллекта (формирование мыслительных операций, характерных возрасту);
- коммуникативная функция (обогащение словаря дошкольника, развитие речевых навыков);
- функция физического развития (развитие мелкой моторики, укрепление и сохранение психического и физического здоровья);
- функция приобретения опыта нравственного поведения в социуме (повышение уровня культуры и нравственности у воспитанников и их родителей);
- функция самореализации ребенка (развитие творческих способностей и самостоятельности);
- игротерапевтическая функция (создание ситуации успеха для каждого воспитанника, стимулирование роста адекватной самооценки).

Для детей, игровая деятельность – это средство самовыражения. В игре ребенок может выполнять любые действия, вести себя так, каким он хочет быть. Развитие ролевого поведения у дошкольника, напрямую зависит от определенных воздействий взрослого. В детском саду, педагог лишь направляет и поддерживает игровую деятельность детей. С помощью наблюдения за игрой своих воспитанников, педагогу удастся лучше познакомиться со своими воспитанниками: их характер, привычки, лидерские и творческие потенциалы, что позволит ему отыскать наиболее верные пути взаимодействия с каждым из них. Игры сближают ребенка с педагогом, это немаловажное качество, которое поможет в дальнейшем организовать слаженную совместную работу педагога и воспитанника.

Анализируя дидактические игры с точки зрения того, что является самым занимательным и увлекательным в них для ребенка, нами был сделан вывод, что детей больше всего привлекает игровое действие. Его влияние на ребенка очень высоко, происходит стимулирование познавательной активности, у ребенка возникает чувство удовлетворения. Дошкольник лучше справляется с деятельностью если дидактическая задача в игровой форме. Очень важная особенность дидактических игр заключается в том, что они выступают эффективным средством интеллектуальной подготовки детей старшего дошкольного возраста к обучению в школе.

Она имеет две функции в процессе обучения (В.Н. Аванесов [1, С. 38]):

1. Закрепление и совершенствование знаний.
2. Дети усваивают новые знания и умения различного содержания.

Рассмотрим образовательную область – познавательное развитие, куда входит математическое развитие детей дошкольного возраста, о чем нам говорит текст ФГОС ДО, который выдвигает ряд требований к структуре примерной общеобразовательной программы дошкольного образования. В соответствии с «Концепцией дошкольного воспитания» программа должна выдвигать на первый план всестороннее развитие детей, через различные виды деятельности. Не менее важно создать эффективные педагогические

условия, которая будет стимулировать актуализацию личного опыта ребенка: организация игровой деятельности, создание связей между содержанием деятельности и временным отрезком.

При подборе игр, педагог должен обращать свое внимание на преемственность, целью которой является физиологическое и психологическое благополучие ребенка, а также полноценное развитие личности и организация плавности перехода из одной образовательной ступени к другой. Если у старших дошкольников не будут сформированы познавательные мотивы, то будет очень непросто воспитать в них желание учиться. Дошкольный период является сензитивным периодом для развития мотивационной сферы ребенка. Развитие познавательной мотивации является характерным для детей старшего дошкольного возраста. В то же время, очевидно, что познавательная мотивация не является обязательным проявлением у данной категории детей.

Для развития логического мышления у детей дошкольного возраста используются разнообразные игровые формы: игры по плоскостному проектированию (головоломки, геометрические конструкторы, квадрат «Пифагора», «Танграм», игры Воскобовича и др.), развивающие игры, кроссворды, ребусы, задачи, игры головоломки. Во всем игровом инструментарии, применяемом с дошкольниками, при формировании математических представлений, основным является развитие логического мышления т.е. на развитие таких логических операций как, сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, конкретизация и пр. Важным условием, направленным на положительный результат является творческий подход к образовательному процессу например, проведение занятий в игровой форме, разнообразие игровых действий, постепенное усложнение материала и т.п.

Окружающая ребенка действительность — является содержанием дидактических игр, что способствует быстрому пониманию и способов путей решения игровой проблемной задачи. Большое значение в данном виде игр

имеют правила, при помощи которых дошкольник находит путь к достижению цели. Правила помогают сформировать способность торможения, особенно это актуально для детей младшего школьного возраста, так же помогают ребенку управлять своим поведением, сделать его произвольным.

Дидактическая игра в дошкольном образовании является многоплановым, многогранным педагогическим явлением. Она проявляется через игровой метод обучения, направленный на всестороннее развитие дошкольников, а также является одним из эффективных средств для формирования познавательной активности и математического развития.

Формирование у детей дошкольного возраста математических представлений происходит через установление и определение различного типа связей между математическими объектами, отношениями. У дошкольников происходят качественные изменения форм познавательной активности, через формирование логических операций.

Для развития у детей дошкольного возраста математических представлений эффективно применять дидактические игры (направленные на формирование основных математических представлений).

Являясь ведущим видом детской деятельности, игра способствует всестороннему развитию личности ребенка любого дошкольного возраста, его способностей, самостоятельности, инициативности и творчества. В игре он реализует потребность в познавательной активности, коммуникации со сверстниками и окружающей действительностью и т.п.

Эффективным приемом ознакомления с математическими понятиями является экспериментирование. При помощи экспериментирования ребенок самостоятельно, путем проб и ошибок, выявляет скрытые связи и зависимости в математике [8].

Дошкольный возраст является базовым для обучения основам рисования, лепки, конструирования, моделирования, это помогает ускорить и качественно улучшить знакомство с окружающим миром, основами

математики и грамоты. Постигая столь большой объем информации постоянно, дети учатся использовать имеющиеся знания в практической деятельности. К примеру, чтобы сравнить два сходные предмета, следует вычленить сначала существенные, затем несущественные свойства, определить особенности цветовой гаммы и формы.

Целесообразно в учебном процессе при ознакомлении с математическими понятиями использовать прием конструирования. Конструирование учит детей внимательному исследованию формы предмета, его строения. Ребенок открывает особенности построения предметов в пространстве и соотносит свойства образца со свойствами имеющегося материала. Это очень значимо в математическом развитии, так как формирование математических представлений предполагает знакомство с геометрическими формами и их разновидностями, сравнение объектов по величине.

Математическое развитие дошкольника занимает особое место в общем развитии, уровень математического развития определяется умением детей оперировать математическими понятиями, видеть и понимать математические закономерности и связи. Содержание обучения дошкольника направлено на общее развитие ребенка, развитие логического мышления, ознакомление с основными математическими понятиями, приемами логического мышления – сравнением, анализом, рассуждением, обобщением, умозаключением.

В свою очередь, сформированность логического мышления, умение пользоваться приемами логического мышления (классификация, обобщение, схематизация, моделирование, конструирование), умение выразить результаты познавательной деятельности в диалоге или монологе, является показателем общего развития ребенка в целом.

В дошкольном возрасте закладываются базовые знания, умения и навыки, которые требуются для дальнейшего обучения и развития. Дошкольникам характерен исследовательский интерес, они стремятся

изучить новые предметы, найти ответы на свои вопросы. Эти особенности дошкольного возраста следует использовать при организации работы по математическому развитию. Современный этап развития дошкольной педагогики характеризуется поисками методов активизации познавательной активности, разработкой новых систем и технологий обучения и воспитания детей.

Организация работы с детьми дошкольного возраста должна строиться с опорой на игру, занимательность, благодаря чему происходит формирование представлений и закрепление уже имеющихся знаний. Применение воспитателем игр и упражнений необходимо для активизации познавательного интереса и самостоятельности у детей. Занимательные по содержанию, направленные на развитие внимания, памяти, воображения, эти материалы стимулируют проявление детьми познавательного интереса. Естественно, что успех может быть обеспечен при условии личностно-ориентированного взаимодействия ребенка со взрослым и другими детьми.

Таким образом, на математических занятиях для дошкольников педагоги используют разнообразные педагогические приемы, которые относятся к наглядным, практическим и словесным методам обучения. Так, при формировании математических зависимостей используют приемы пояснение, разъяснение, вопросы к детям, словесные отчеты с целью предупреждения ошибок, преодоления трудностей, при сообщении нового, закреплении или повторении. Сравнение, анализ, синтез, обобщение тоже выступают как методические приемы. Эффективными приемами организации деятельности детей являются моделирование, демонстрация, экспериментирование, игры, контроль и оценка

Выводы по 1 главе

Таким образом, мы выяснили, выдающихся ученых, как Л. Н. Бондаренко, А. И. Кириллова, З. Е. Лебедева, Л. А. Левинова, З. А. Михайлова, которые в свою очередь разработали действенный метод,

сыгравший большую роль в математическом развитии детей дошкольного возраста.

Методика введения детей, А. А. Столяра, в мир логико-математических представлений – свойства, отношения, множества, операции над множествами, логические операции (отрицание, конъюнкция, дизъюнкция) – происходила с помощью специальной серии обучающих игр.

Анализ разнообразных программ по математике в дошкольной образовательной организации позволяет сделать вывод, что в их содержании существует достаточно разный круг представлений и понятий: «количество», «число», «множество», «подмножество», «величина», «мера», «форма предмета» и геометрические фигуры»; представления и понятия о пространстве.

Таким образом, определение перечня основных образовательных задач по развитию элементарных математических представлений в общеобразовательной программе направлено на упорядочивание образовательного процесса в современном вариативном дошкольном образовании и обеспечение права каждого ребенка на получение равноценного дошкольного образования.

Также у детей дошкольного возраста происходит интенсивное развитие мышления. Ребенок приобретает ряд новых знаний об окружающей действительности и вместе с тем учится анализировать, синтезировать, сравнивать, обобщать свои наблюдения, т.е. производить простейшие умственные операции.

Мы выяснили некоторые педагогические условия математического развития детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии:

- 1) создание мотивации. Взрослый подбирает интересную для ребенка проблему и подбирает игры и упражнения, развивающие смекалку и сообразительность, мыслительные операции;

2) обеспечение активности ребенка. Это достигается через мотивацию, участие ребенка в выполнении интересных, в меру сложных действий, выражение сущности этих действий в речи, проявление соответствующих эмоций;

3) использование проблемных ситуаций. Осознание трудностей, невозможность разрешить их привычным путем побуждают ребенка к активному поиску новых средств и способов решения задачи и открытию мира математики.

В результате нашего исследования мы пришли к выводам, что математическое развитие дошкольников, освоение ими математических понятий, закономерностей, зависимостей, формирование логического мышления математическими средствами является важной составляющей подготовки ребенка к школе. Математическое развитие должно осуществляться систематически в качественно организованном учебно-воспитательном процессе передачи знаний и способов интеллектуальной деятельности. Основной целью нашего исследования было раскрыть возможности всестороннего развития дошкольников, подготовка к учебному процессу в начальной школе.

Математическое развитие дошкольника занимает особое место в общем развитии, уровень математического развития определяется умением детей оперировать математическими понятиями, видеть и понимать математические закономерности и связи. Содержание обучения дошкольника направлено на общее развитие ребенка, развитие логического мышления, ознакомление с основными математическими понятиями, приемами логического мышления – сравнением, анализом, рассуждением, обобщением, умозаключением.

Также пришли к выводу, что для диагностического этапа целесообразно использовать диагностическую программу для определения уровня сформированности элементарных математических представлений у детей старшей группы, включающая в себя 7 методик: «Реши задачу»,

«Найди ответ», «Раздели на части», «Исправь ошибку», «Заполни таблицу», «Условная мерка», «Составь панно».

Были рассмотрены следующие педагогические условия:

- обогащение развивающей предметно-пространственной среды по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста элементами проблемно-игровой технологии;
- разработка и реализация комплекса мероприятий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии.

Таким образом, неотъемлемой частью развития математических способностей у дошкольников является обогащенная и правильно составленная развивающая предметно-пространственная среда.

Также, для развития математического мышления у детей дошкольного возраста используются разнообразные игровые формы: игры по плоскостному проектированию (головоломки, геометрические конструкторы, квадрат «Пифагора», «Танграм», игры Воскобовича и др.) и др.

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОБЛЕМНО- ИГРОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ

2.1 Изучение состояния работы по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии

В первой главе нами были рассмотрены теоретические аспекты изучения проблемы математического развития детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии.

Для достижения цели исследования, а также для подтверждения гипотезы исследования нами было организовано эмпирическое исследование по проблеме математического развития детей старшего дошкольного возраста.

Цель исследования: определить экспериментальным путем, доказать эффективность педагогических условий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии. Перечислим данные педагогические условия:

- обогащение развивающей предметно-пространственной среды по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста элементами проблемно-игровой технологии;
- разработка и реализация комплекса мероприятий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии.

Задачи:

1. Разработать программу начальной диагностики уровня сформированности математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.

2. Выбрать и аргументировать критерии, оценивающие результаты экспериментального исследования.

3. Проверить эффективность педагогических условий математического развития детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии.

Исходя из актуальности исследования, на базе одной группы МАДОУ «ДС № 47 г. Челябинска» была проведена диагностика уровня интеллектуальных способностей детей старшего дошкольного возраста. В исследовании приняли участие 20 детей. Основными методами исследования являлись наблюдение и диагностические методики. Для проведения комплексной диагностики была использована диагностическая программа для определения уровня сформированности элементарных математических представлений у детей старшей группы, включающая в себя 7 методик: «Реши задачу», «Найди ответ», «Раздели на части», «Исправь ошибку», «Заполни таблицу», «Условная мерка», «Составь панно».

Методика 1. «Реши задачу» выявляет умение 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?» Аналогично задаются вопросы: «Чего больше - 5 арбузов или 5 горошин? Чего больше - 5 курочек или 5 цыплят?»

Оценка результатов: 2 балла - ребенок самостоятельно справляется с заданием, отвечает на вопросы; 1 балл - ребенок справляется с заданием с дозированной помощью взрослого или со второй попытки; 0 баллов - ребенок не справляется с заданием.

Методика 2. «Найди ответ» выявляет знания о количественном составе числа из единиц в пределах пяти.

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку решить задачу: «Представь себе, что у меня в руках 5 конфет. Я спрятала руки за спину, а конфеты разложила в одну и вторую руку. Сколько у меня конфет может быть в правой, а сколько в левой руке?» Если ребенок затрудняется ответить на вопрос, предложить ему с опорой на наглядность выполнить это задание.

Оценка результатов: 2 балла - ребенок решает задачу сразу или с опорой на наглядный материал; 1 балл - решает аналогичную задачу самостоятельно после разбора первой задачи с педагогом; 0 баллов - нет знаний о количественном составе числа из единиц.

Методика 3. «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 $\frac{1}{4}$ часть, $\frac{2}{4}$ части. А что такое $\frac{2}{4}$ части (половина квадрата)? Что больше - $\frac{1}{4}$ или $\frac{2}{4}$?»

Материал: вырезанные из цветной бумаги круги, квадраты.

Оценка результатов: 2 балла - ребенок самостоятельно справляется с заданием, отвечает на вопросы; 1 балл - ребенок справляется с заданием с дозированной помощью взрослого, затрудняется в ответе на 1-2 вопроса; 0 баллов - ребенок не справляется с заданием.

Методика 4. «Исправь ошибку» выявляет знание цифр в пределах 10.

Инструкция к проведению. Педагог обращает внимание ребенка на количество предметов в каждом ряду и цифры, обозначающие их количество. Затем говорит ребенку: «Цифры перепутались и не знают, сколько нарисовано предметов в каждом ряду. Исправь ошибки».

Методика 5. «Заполни таблицу» выявляет умение 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: 2 балла - правильно раскладывает геометрические фигуры, пользуясь приемами сравнения - наложения или приложения; 1 балл - допускает 1-2 ошибки, при обращении на них внимания педагога корректирует свои действия; 0 баллов - допускает многочисленные ошибки.

Методика 6. «Условная мерка» выявляет умение пользоваться условной меркой при измерении объема жидких и сыпучих тел.

Инструкция к проведению. Педагог показывает сосуды и задает ребенку вопрос: «Как ты думаешь, где больше воды?» Выслушав ответ, продолжает: «А как можно проверить, прав ты или нет? Сможешь ли ты проверить это с помощью этого маленького стаканчика?» Когда ребенок выполнит задание, спросить у него: «Так в каком сосуде было больше воды?» И если предварительный ответ ребенок дал, ориентируясь на уровень воды в сосудах, спросить его: «Почему же ты ошибся?»

Материал: два сосуда различной формы, наполненных одинаковым количеством воды или пшена. Уровень жидкости или крупы в сосудах разный. Мерный стаканчик, две небольшие емкости для измерения жидкости или крупы.

Оценка результатов: 2 балла - ребенок может дать неправильный ответ, но демонстрирует знания в обращении с условной меркой и сделает правильное заключение: «Я ошибся потому, что этот сосуд другой формы, он уже, и поэтому кажется, что воды в нем больше»; 1 балл - пользуется условными мерками с дозированной помощью взрослого, не может сделать правильные выводы; 0 баллов - ребенок не справляется с заданием.

Методика 7. «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 ребят 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, один - высокий, другой - низкий. У высокого дома крыша четырехугольная, у низкого -треугольная. За большим домом растет высокое дерево, за маленьким - низкое (у него короткий ствол, а у высокого - длинный). Крона у длинного ствола круглая, а у короткого - овальная. К большому дому ведет широкая дорога, к маленькому -узкая. Справа от низкого дома растут цветы. Слева от высокого - 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: 2 балла - ребенок действует в соответствии с инструкцией, возможны 1-2 ошибки; 1 балл - количество ошибок - 2-3, психолог может помочь ребенку замечаниями типа: «Сравни полоски по ширине, приложи их друг к другу»; 0 баллов - многократные ошибки, отказ.

Если ребенок набрал от 0 до 5 баллов, то это низкий уровень, если он набрал от 6 до 11 – это средний уровень, от 12 до 14 – высокий уровень.

Полученные результаты представлены в Приложении.

По итогам диагностики из 20 детей у 3 (15%) – низкий уровень сформированности словаря, у 14 (70%) – средний уровень и у 3 детей (15%) высокий уровень сформированности словаря.

Количественные данные диагностики уровня сформированности элементарных математических представлений у детей старшей группы представлены на рисунке 2.

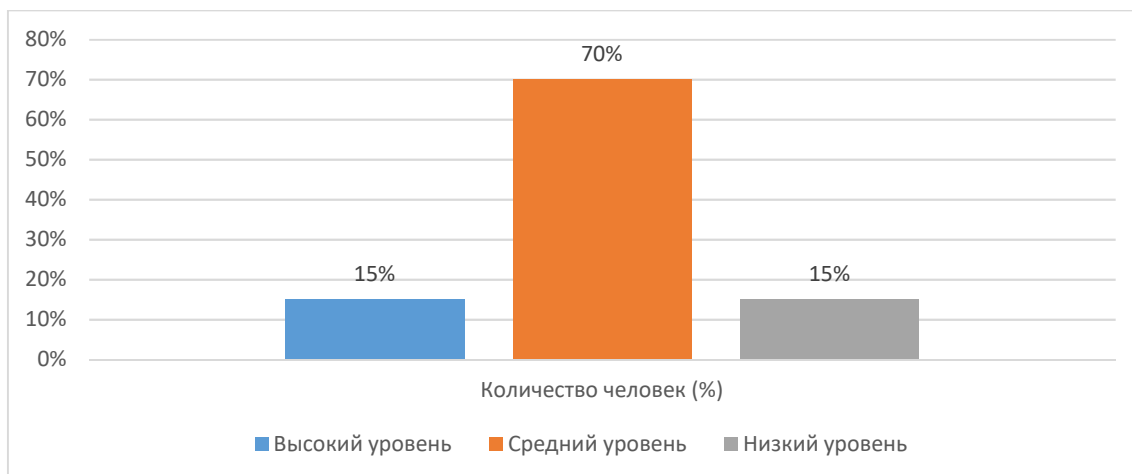


Рисунок 2 – Количественные данные уровня сформированности элементарных математических представлений у детей старшей дошкольного возраста (констатирующий этап)

Полученные результаты показывают, что у большинства детей (70 %) средний уровень сформированности элементарных математических представлений. У этих детей возникали сложности в выполнении некоторых заданий, особенно в тех, где нужно было решить задачу и заполнить таблицу.

У 15% детей низкий уровень. Эти дети не могут выполнить задания без помощи взрослого, допускают многочисленные ошибки, у них нет знаний о количественном составе числа из единиц, плохо ориентируются в пространстве. В первую очередь именно у данной группы детей необходимо развивать элементарные математические представления.

У 15% детей высокий уровень. Практически со всеми заданиями дети справились, но были трудности в делении целого предмета на несколько равных частей. Хотя у данной группы и высокий уровень математического развития, его тоже нужно развивать дальше (т.к. из возможных 14 они набрали 12 и 13 баллов).

Таблица 1 – Карта оценки развивающей предметно-пространственной среды (констатирующий этап)

Показатель	Примечания	Оценка в баллах
Насыщенность	Есть центр математического развития. Оснащенность уголка недостаточная, мало дидактических игр. Отсутствует предметно-схематические модели для самостоятельной деятельности детей в уголке математического развития.	2
Трансформируемость	Внесение новых атрибутов, дидактических игр, развивающих игр в центре математического развития осуществляется не системно	2
Полифункциональность	Практически все предметы центра математического развития пригодны для использования в разных видах детской активности, в том числе в качестве предметов-заместителей в детской игре,	3
Вариативность	Не достаточно разнообразны материалы и игры для развития геометрических представлений, обеспечивающие свободный выбор детей. В группах сменяемость игрового материала и появление новых предметов, стимулирующих игровую, двигательную, познавательную и исследовательскую активность детей проводится нерегулярно.	2
Доступность	Содержание центра математического развития соответствует возрастным и индивидуальным потребностям ребенка.	3
Безопасность	Оборудование и игрушки центра математического развития изготовлены из безопасных для здоровья материалов. Имеют возрастную адресованность	3

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, результаты диагностического исследования подтверждают необходимость работы по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста. Уровень математических представлений детей может быть повышен посредством комплекса мероприятий с использованием проблемно-игровой технологии и обогащением развивающей предметно-пространственной среды.

2.2 Реализация педагогических условий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии

Детей старшего дошкольного возраста необходимо учить сравнивать предметы и явления, классифицировать и систематизировать по видам и признакам, обобщать. В этом очень полезны развивающие игры.

Г.А. Урунтаева утверждала, что «образовательный процесс должен быть построен таким образом, чтобы помочь ребенку овладеть высоким уровнем логики, т.е. приемами мыслительной деятельности, позволяющими самостоятельно добывать необходимую информацию, понимать ее, применять на практике и таким образом самостоятельно продвигаться в выбранной области знаний» [2, с. 74].

К педагогическим условиям реализации проекта относится организация интеллектуально-игрового центра, в котором будут представлены все игры и пособия. По нашей задумке оформление центра выглядит следующим образом: нарисованный на стене сказочный фиолетовый лес, населенный сказочными персонажами, и система развивающих игр В. Воскобовича: «Геоконт», «Квадраты Воскобовича», «Прозрачный квадрат», «Геовизор», «Конструкторы цифр и букв», «Шнур-затейник», «Чудо-цветик», «Чудо-лукошко» и другие. В таблице 3 представлен тематический план, основанный на математических играх [5].

Таблица 2 – Комплекс мероприятий по математическому развитию детей с помощью проблемно-игровой технологии

№ п/п	Тема занятия	Тип занятия	Цель занятия	Методы и приемы работы
1	«Геоконт». Работа с играми «Прозрачный квадрат», «Прозрачная цифра»	Сотрудничество педагога и ребенка в деятельности	Учить ориентироваться на плоскости игры «Геоконт», определять верхние левый и правый углы, нижние	Игровой момент: Паук Юк (персонаж сказки), словесный метод, практический метод

			правый и левый углы, закреплять знания о геометрических фигурах (квадрат, треугольник), воспитывать интерес к играм с «Геоконтом». Развивать логическое мышление	
2	Игра «Двухцветный квадрат Воскобовича». Работа с играми «Геоконт», «Четырехцветный квадрат Воскобовича», «Прозрачный квадрат», «Чудо-крестики», «Чудосоты», «Чудо-цветик»	Сотрудничество педагога и ребенка в деятельности	Учить конструировать плоскостные фигуры «мышка», «ежик», «лодочка», «рыбка». Развивать логическое мышление	Рассказывание сказки. Словесный метод, практический метод
3	Игра «Математические корзинки», работа с играми «Прозрачный квадрат», «Прозрачная цифра», «Чудо-лукошко», «Чудо-крестики», «Чудосоты», «Чудо-цветик»	Формировать умение считать в пределах 5, обозначать количество предметов цифрой в новой образовательной ситуации; закрепить умение различать геометрические фигуры (круг, квадрат) по величине; формировать пространственные отношения «впереди», «сзади»; развивать логическое мышление, внимание, воспитывать	Формировать умение считать в пределах 5, обозначать количество предметов цифрой; определять, где предметов больше (меньше), воспитывать интерес к занятиям с развивающими играми Воскобовича, развивать внимание, логическое мышление	Игровой момент Пятерка, зайка Двойка (с персонажами сказки). Словесный, практический методы

		интерес к математике		
4	«Веселые игры Медвежонка»	Познавательное занятие	Формировать умение считать в пределах 5, обозначать количество предметов цифрой в новой образовательной ситуации; закрепить умение различать геометрические фигуры (круг, квадрат) по величине; формировать пространственные отношения «впереди», «сзади»; развивать логическое мышление, внимание, воспитывать интерес к математике	Игра «Чудо-лукошко». Геометрические фигуры (большие и маленькие круги, квадраты). Цифры. Игра «Кого куда поселить?»
5	«Путешествие в страну математики»	Познавательное занятие	Формировать у детей умение ориентироваться на плоскости «Геоконта», закрепить умение группировать пластинки по количеству полосок, сравнивать треугольники по величине, упражнять в выкладывании простых предметных форм, воспитывать интерес к познавательным занятиям, развивать логическое мышление	Игры: «Геоконт», «Прозрачные цифры», «Двухцветный квадрат Воскобовича», «Чудо-крестики 1», «Магнолик»
6	«Пчелка Жужжа в гостях у ребят»	Познавательное занятие	Формировать умение видеть геометрические фигуры в окружающих предметах,	Пчелка Жужжа. Игры «Чудо-крестики 1», «Прозрачный квадрат», «Геоконт». Математическая тетрадь

			обозначать словами положение предмета относительно себя (влево, вправо), закрепить умение собирать из частей головоломки изображение многоугольника	
--	--	--	---	--

Развивающие игры являются прекрасным материалом для развития малышей. Игры с «Волшебным квадратом» учат различать геометрические фигуры, определять их свойства и размеры, развивают моторику рук и творческие способности (таблица 3).

Таблица 3 – Оборудование для обогащения развивающей предметно – пространственной среды по математическому развитию у детей старшего дошкольного возраста с помощью проблемно-игровой технологии

Наименование	Количество
Блоки Дьенеша 48 фигур	5 наборов
Логические карточки, на которых условно изображены свойства блоков (цвет, форма, размер, толщина)	5 шт.
Игровые поля (домик, лабиринт, дерево)	6 шт.
Набор геометрических тел	3 набора
Наборы плоских фигур	10 наборов
Дидактические игры: «Геометрическая мозаика», «Собрать фигуру», «Найди такой же»	6 шт.
Логические кубики: кубиков на гранях, которых изображены символы свойств блоков (размер, форма, цвет, толщина) и символы отрицания свойств, а также	5 шт.
Дидактические игры: «Геометрическая мозаика», «Собрать фигуру», «Найди такой же»	6 шт.
Вспомогательный материал игрушки - персонажи, обручи, веревочки и пр.	6 шт.

«Геококт – Чудесная поляна» с серебряными гвоздиками и пауком с паучатами: на серебряные гвоздики натягиваются «паутинки» (разноцветные резинки), и получают контуры геометрических фигур, силуэты предметов. Каждый гвоздик имеет свое название (координаты), например: Ж2 – желтый «луч», второй гвоздик. Луч, отрезок, квадрат, угол – все это легко запоминается в игре.

«Геовизор» – младший брат «Геоконта», решает те же задачи, но уже на бумаге. «Геовизор» представляет собой папку с прозрачным верхом – экраном. Внутри папки вкладываются листы с заданиями. Задания выполняются фломастером на координатной сетке на экране, откуда после выполнения задания удаляются салфеткой.

Игры «Чудо-соты» и «Чудо-крестики» похожи друг на друга и созданы по принципу конструирования целых фигур из частей. Играя, дети учатся собирать целые крестики и соты из частей, различать цвета и сравнивать размеры деталей [5].

Занятия проводятся в форме сказок с привлечением сказочных персонажей. Дети с интересом играют в эти игры, легко запоминая геометрические фигуры, цифры и действия.

Таким образом, мы апробировали в старшей группе развивающие игры Воскобовича.

2.3 Анализ результатов экспериментальной работы

После реализации условий нашей гипотезы, мы провели повторную диагностику сформированности элементарных математических представлений у детей старшей дошкольного возраста и оценки развивающей предметно-пространственной среды. Результаты представлены на рисунке 3 и таблице 4.

Результаты подтверждают состоятельность, выдвинутой нами гипотезы, условия:

- обогатить развивающую предметно-пространственную среду по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста элементами проблемно-игровой технологии;
- разработать и реализовать комплекс мероприятий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста с использованием проблемно-игровой технологии.

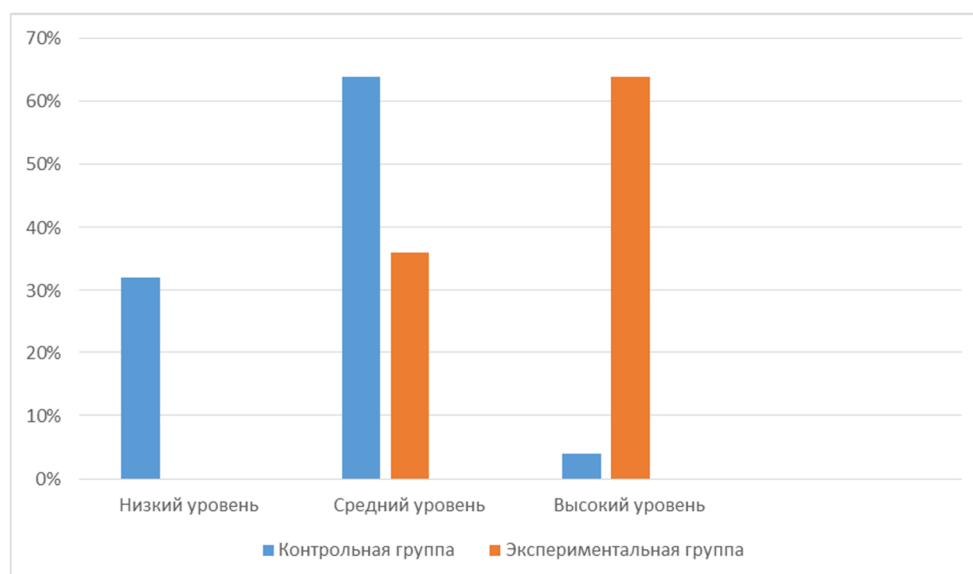


Рисунок 3 – Количественные данные уровня сформированности элементарных математических представлений у детей старшей дошкольного возраста (контрольный этап)

Таблица 4 – Карта оценки развивающей предметно-пространственной среды (контрольный этап)

Показатель	Примечания	Оценка в баллах
Насыщенность	Оснащенность центра математического развития находится на достаточном уровне. Присутствуют предметно-схематические модели для самостоятельной деятельности детей в уголке математического развития.	3
Трансформируемость	Внесение новых атрибутов, предметно-схематических моделей, дидактических и развивающих игр осуществляется системно	3
Полифункциональность	Практически все предметы пригодны для использования в разных видах детской активности, в том числе в качестве предметов-заместителей в детской игре	3
Вариативность	В экспериментальной группе материалы и игры для развития геометрических представлений, обеспечивающие свободный выбор детей в центре математического развития разнообразны и имеются в достаточном количестве. Регулярно сменяется игрового материала, стимулирующий игровую, двигательную, познавательную и исследовательскую активность детей проводится.	3
Доступность	Соответствует возрастным и индивидуальным потребностям ребенка.	3
Безопасность	Оборудование и игры центра математического развития изготовлены из безопасных для здоровья материалов. Имеют возрастную адресованность	3

Выводы по 2 главе

В результате изучения проблемы математического развития детей с помощью проблемно-игровой технологии было выявлено, что на базе МАДОУ «Детский сад № 47 г. Челябинска» недостаточно сформированы условия для осуществления математического развития детей старшего дошкольного возраста.

В качестве основной технологии, влияющей на эффективность математического развития детей, была выбрана проблемно-игровая технология, которая заключается в использовании авторских технологий направленных на математическое развитие детей, а именно, развитие сенсорных и интеллектуальных способностей.

В качестве развития сенсорных способностей использовались игры связанные с развитием ощущения, восприятия.

В качестве развития интеллектуальных способностей использовались игры, направленные на развитие мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, классификация и др.)

Для осуществления образовательного процесса была обогащена развивающая предметно-пространственная среда, которая взаимосвязана с разработанным нами комплексом мероприятий по математическому развитию детей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Математическое развитие дошкольника занимает особое место в общем развитии, уровень математического развития определяется умением детей оперировать математическими понятиями, видеть и понимать математические закономерности и связи. Содержание обучения дошкольника направлено на общее развитие ребенка, развитие логического мышления, ознакомление с основными математическими понятиями, приемами логического мышления – сравнением, анализом, рассуждением, обобщением, умозаключением.

В результате нашего исследования мы пришли к выводам, что математическое развитие дошкольников, освоение ими математических понятий, закономерностей, зависимостей, формирование логического мышления математическими средствами является важной составляющей подготовки ребенка к школе. Математическое развитие должно осуществляться систематически в качественно организованном учебно-воспитательном процессе передачи знаний и способов интеллектуальной деятельности. Основной целью нашего исследования было раскрыть возможности всестороннего развития дошкольников, подготовка к учебному процессу в начальной школе.

В результате экспериментальной работы были получены данные, которые свидетельствуют об эффективности реализации комплекса мероприятий по математическому развитию детей с помощью проблемно-игровой технологии, что и подтверждает выдвинутую гипотезу.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абрамян, Л. А. Игра дошкольников / Л. А. Абрамян. – М. : Просвещение, 2017. – 286 с.
2. Аванесов В.Н. Дидактическая игра как форма организации обучения в детском саду // Умственное воспитание дошкольника / под ред. Н.Н. Подьякова. - М.: 2000. – 263 с.
3. Алферов, А. Д. Психология развития школьников / А. Д. Алферов. – М. : Феникс, 2018. – 384 с.
4. Аммосова, Т. П. Математические знания и представления дошкольников [Текст] / Т.П. Аммосова. – Якутск : Кн. изд-во «Бичик», 2004. – 54 с.
5. Антюхина А.В. Дидактические игры и их роль в старшем дошкольном возрасте / А.В. Антюхина. М., 2005. — 152 с.
6. Арсентьева, В. П. Игра – ведущий вид деятельности в дошкольном детстве : учеб. пособие / В. П. Арсентьева. – М. : Форум, 2017. – 144 с.
7. Баракина, Т. В. Использование сенсорной интерактивной доски в процессе формирования математических представлений у дошкольников / Т. В. Баракина [Электронный ресурс]. – [2020]. – Режим доступа : <https://kladraz.ru>. – Загл. с экрана.
8. Белошистая А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников. – М.: Владос, 2003. – 400 с.
9. Белошистая, А. В. Теория и методика организации математического развития дошкольников / А. В. Белошистая. – Мурманск : МГПУ, 2016. – 256 с.
10. Белошистая, А. В. Учебные средства и их использование на занятии по математике в дошкольном образовательном учреждении / А. В. Белошистая [Электронный ресурс]. – [2020]. – Режим доступа : <http://www.prodlenka.org>. – Загл. с экрана.

11. Бернс, Р. К. Развитие Я – концепции и воспитание / Р. К. Бернс. – М. : Либерея, 2016. – 124 с.
12. Божович, Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л. И. Божович. – СПб. : Питер, 2018. – 400 с.
13. Виды деятельности ДОУ [Электронный ресурс]. – [2019]. – Режим доступа : <https://melkie.net>. – Загл. с экрана.
14. Воскобович Петрова О.А. исследование интеллектуальных способностей детей старшего дошкольного возраста обучающихся по игровой технологии в.в. воскобовича // Современные проблемы науки и образования. 2023. № 4. ;
15. Выготский. Л.С. Психология развития ребенка. – М.: Изд-во Смысл, Изд-во Эксмо, 2004.- 512 с.
16. Горвиц, Ю. М. Новые информационные технологии в дошкольном образовании / Ю. М. Горвиц. – М. : Линка-Пресс, 2018. – 241 с.
17. Давидчук, А. Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества / А. Н. Давидчук. – М. : Гардарики, 2018. – 124 с.
18. Давыдова Е.Н., Кобозева И.С. ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА: СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2019. – № 3-1. – С. 69-72; [Электронный ресурс] URL: <https://sciencepedagogy.ru/ru/article/view?id=1921> (дата обращения: 22.12.2020).
19. Дубровина, И. В. Возрастная и педагогическая психология : учеб. пособие / И. В. Дубровина. – М. : Академия, 2018. – 424 с.
20. Ерофеева Т.И. Павлова Л.Н., Новикова В.П. Математика для дошкольников. – М.: Просвещение, 1997. – 175 с.
21. Зверева, О. Л. Дошкольное воспитание и развитие / О. Л. Зверева, Т. В. Кротова. – М. : Айрис-пресс, 2018. – 123 с.
22. Играем с детьми дома и в детском саду [Электронный ресурс]. – [2020]. – Режим доступа : <https://chudor.ru>. – Загл. с экрана.

23. Изотова, Е. И. Психологическая служба в общеобразовательном учреждении / Е. И. Изотова. – М. : Академия, 2015. – 288 с.
24. Калинина И.Г., Тимохина Т.В., Толкова Н.М., Специфика формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста в условиях инклюзивных групп. Перспективы науки и образования, 2019 № 4 (40) eISSN: 2307-2334 С. 351-360.
25. Киричек К.А. Методика ознакомления дошкольников с метром и сантиметром // Гуманитарные научные исследования. 2015. № 8 (48). С. 77-78.
26. Киричек К.А. Формирование элементарных математических представлений дошкольников при ознакомлении их с деньгами // NovaInfo.Ru. 2016. Т. 3. № 41. С. 179-183.
27. Ковалева, Е. Ю. Логические задания для детей 6–7 лет / Е. Ю. Ковалева [Электронный ресурс]. – [2019]. – Режим доступа : <https://ped-kopilka.ru>. – Загл. с экрана.
28. Коменский Ян Амос: Учитель учителей («Материнская школа», «Великая дидактика» и др. произв. с сокращ.). М.: Карапуз, 2009. - 288 с. ISBN 978-5-8403-1480-7
29. Комплексная диагностика уровней освоения программы «Воспитания и обучения в детском саду» под редакцией М. А. Васильевой, В. В. Гербовой, Т. С. Комаровой : диагностический журнал. Подготовительная группа / авт.-сост. Н. Б. Вершинина. - Волгоград : Учитель, 2010. - 24 с.
30. Корепанова, М. В. Педагогика дошкольного детства : учеб. пособие / М. В. Корепанова. – Волгоград : Учитель, 2016. – 93 с.
31. Логические и занимательные задачи [Электронный ресурс]. – [2020]. – Режим доступа : <https://azbyka.ru>. – Загл. с экрана.
32. Математическое развитие детей шестого года жизни [Электронный ресурс]. – [2020]. – Режим доступа : <https://nsportal.ru>. – Загл. с экрана.

33. Метлина, А. С. Занятия по математике в детском саду : пособие для воспитателя / А. С. Метлина. – М. : Просвещение, 2014. – 255 с.
34. Михайлова, З. А. Игровые занимательные задачи для дошкольников / З. А. Михайлова. – М. : Просвещение, 2016. – 96 с.
35. Михайлова, З. А. Логико-математическое развитие дошкольников / З. А. Михайлова. – СПб. : Детство-Пресс, 2016. – 128 с.
36. Михайлова, З. А. Математика – это интересно : игровые ситуации для детей / З. А. Михайлова. – СПб. : Детство-Пресс, 2016. – 80 с.
37. Овчарова, Р. В. Практическая психология образования / Р. В. Овчарова. – М. : Академия, 2016. – 446 с.
38. От рождения до школы : основная образовательная программа дошкольного образования / под ред. Н. Е. Веракса, Т. С. Комарова, М. А. Васильева. – М. : Мозаика-Синтез, 2019. – 365 с.
39. Подготовка дошкольников к школе [Электронный ресурс]. – [2020]. – Режим доступа : <https://www.podrastu.ru>. – Загл. с экрана.
40. Полякова М.Н. Конструирование моделей предметно-развивающей среды: Методические рекомендации для дошкольных работников. – СПб.: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2006. – 83 с.
41. Столяр, А. А. Давайте поиграем. Математические игры для детей 5–6 лет / А. А. Столяр. – М. : Просвещение, 2017. – 84 с.
42. Тарунтаева Т.В. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников. – М.: Просвещение, 1980. – 64 с.
43. Томчик Г. Организация предметно-развивающей среды ДООУ в связи с введением ФГОС // Дошкольник (дошкольник.рф): сетевой журнал. [Электронный ресурс]. URL: <http://doshkolnik.ru/pedagogika/7854-sreda.html> (дата обращения: 20.05.2025).
44. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155).

45. Никитин Б.П. Интеллектуальные игры. - Изд.: Световид, 2009 - 216 с.
46. Леонтьев А.Н. Психологические основы развития ребенка и обучения: [сборник] / А.Н. Леонтьев; под ред. Д.А. Леонтьева, А.А. Леонтьева. – М.: Смысл, 2009. - 422 с.
47. Леушина А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста / А.М. Леушина. - М.: Просвещение, 1974. - 368 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://www.pedlib.ru/Books/5/0311/index.shtml?from_page=112
48. Фрейд З. Собрание сочинений / З. Фрейд. – М.: Фирма СТД, 2006. – 607 с.
49. Эльконин Д.Б. Психология игры / Д.Б. Эльконин. – 2. Изд.- М.: Владос, 1999. – 358 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица – Результаты диагностической программы для определения уровня сформированности элементарных математических представлений у детей старшей группы

№	Ф. И. ребенка	Методика 1. «Решите задачу»	Методика 2. «Найди ответ»	Методика 3. «Раздели на части»	Методика 4. «Исправь ошибку»	Методика 5. «Заполни таблицу»	Методика 6. «Условная мерка»	Методика 7. «Составь панно»	Общее количество баллов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Ульяна А.	1	1	2	2	1	2	1	10
2	Аделина А.	1	2	1	1	1	2	1	9
3	Арина А.	2	1	1	1	1	2	1	9
4	Артем Б.	1	2	2	2	1	1	1	11
5	Алиса Б.	0	1	2	1	1	1	2	8
6	Данил Б.	0	2	1	1	1	1	0	6
7	Макар Б.	1	1	2	1	1	2	2	10
8	Евгений Г.	1	1	2	1	2	1	0	8
9	Данил Г.	1	1	2	1	2	1	1	9
10	Тимофей З.	0	1	2	1	0	1	0	5
11	Никита К.	1	1	1	2	2	2	1	10
12	Егор М.	1	1	2	1	1	1	2	9
13	Арина М.	2	2	2	2	1	2	1	12
14	София О.	2	2	1	2	2	2	2	13
15	Кирилл М.	1	0	0	0	1	2	1	5
16	Матвей С.	1	2	2	2	2	1	1	11
17	Виктория У.	2	2	0	1	1	2	1	9
18	Алиса Ф.	1	1	2	2	1	2	1	10
19	Софья Х.	2	2	1	2	2	2	2	13
20	Савелий Ч.	0	0	1	1	1	1	1	5