

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»
Институт педагогики и психологии детства
Кафедра теории и методики обучения естествознанию, математике и
информатике в период детства

**Формирование представлений о геометрических фигурах у
детей дошкольного возраста**

Выпускная квалификационная работа

Квалификационная работа
допущена к защите
Зав. кафедрой Л.В. Воронина

(дата) _____
(подпись)

Исполнитель:
Сафронова Елена Николаевна,
обучающийся группы БУ-57z

(подпись)

Научный руководитель:
Воробьева Галина Васильевна,
старший преподаватель

(подпись)

Научный консультант:
Воронина Людмила Валентиновна,
д. п. н., доцент

(подпись)

Екатеринбург 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В ДОО	6
1.1. Анализ психолого-педагогической литературы по формированию геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста	6
1.2. Условия формирования представлений о геометрических фигурах у дошкольников	10
1.3. Анализ образовательных программ с точки зрения формирования представлений о геометрических фигурах у дошкольников.....	23
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ПОИСКОВАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУРАХ.....	30
2.1. Выявление начального уровня сформированности представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста.....	30
2.2. Практическая работа по формированию геометрических представлений у детей старшей группы ДОО.....	43
2.3. Анализ результатов исследования.....	57
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	64
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	67
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	73
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	82

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность выбранной темы заключается в том, что формирование математических представлений – это исключительно важная часть интеллектуального и личностного развития дошкольника. Формирование и развитие у дошкольников представлений о геометрических фигурах является одной из задач математической подготовки дошкольников. В соответствии с ФГОС дошкольная образовательная организация является первой образовательной ступенью и детский сад выполняет важную функцию подготовки детей к школе. И от того, насколько качественно и своевременно будет подготовлен ребенок к школе, во многом зависит успешность его дальнейшего обучения. Важное место занимает проблема формирования представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста.

Вопросами развития у детей представлений о форме занимались многие методисты, педагоги, психологи, в частности: А.В. Белошистая, Л.А. Венгер, А.В. Запорожец, В.С. Мухина, З.А. Михайлова, Н.Н. Павлова и др.

Для умственного развития детей существенное значение имеет приобретение ими математических представлений, которые активно влияют на формирование умственных действий, столь необходимых для познания окружающего мира. Многие психологи и педагоги (П.Я. Гальперин, Т.В.Тарунтаева) считают, что формирование у ребенка математических представлений должно опираться на предметно-чувственную деятельность, в процессе которой легче усвоить весь объем знаний и умений, осознанно овладеть навыками счета, измерения, приобрести элементарную, прочную основу ориентировки в общих математических понятиях.

Цель работы – выявить условия формирования представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста в дошкольной образовательной организации (ДОО).

Объект исследования – процесс формирования представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста в ДОО.

Предмет исследования – условия формирования представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста в ДОО.

Согласно поставленной цели в работе решаются следующие **задачи**:

1. Проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме формирования представлений о геометрических фигурах у детей в ДОО.
2. Выявить условия процесса формирования представлений о геометрических фигурах у детей в ДОО.
3. Определить критерии и подобрать диагностический инструментарий для выявления сформированности геометрических представлений.
4. Экспериментальным путем проверить эффективность условий по формированию математических представлений у детей в ДОО.

Теоретическая база исследования: в основу работы положены материалы психолого-педагогических исследований Л.И. Ермолаевой, Ж. Пиаже, В.В. Даниловой, А.М. Леушиной по формированию геометрических представлений у детей дошкольного возраста.

Данные исследования, проводимые в рамках программного раздела формирования элементарных математических представлений, ставят задачи, связанные с обогащением и развитием конкретных представлений детей о геометрических фигурах.

Методы исследования – анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы по проблеме исследования; изучение процессов и продуктов деятельности дошкольников, математическая обработка результатов исследования.

База исследования – МАДОУ «Сказка», г. Тавда, Свердловская область.

Практическая значимость работы заключается в использовании разработанных условий по формированию представлений о геометрических фигурах для детей дошкольного возраста в практической деятельности.

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

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В ДОО

1.1. Анализ психолого-педагогической литературы по формированию геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста

Видные ученые, такие как Л.А. Венгер[13] и Э.Г. Пилюгина[42] указывали в своих работах, что познание начинается с восприятия явлений и предметов окружающей действительности. Иные же формы познания ни что иное, как итог трансформации образов восприятия. Вследствие этого, умственное формирование, соответствующее общепринятым нормам, не имеет место быть без полноценной перцепции.

Согласно определению, которое предложил доктор психологических наук А. Г. Маклаков: «восприятие – это целостное отражение предметов, ситуаций, явлений, возникающих при непосредственном воздействии физических раздражителей на рецепторные поверхности органов чувств» [12, с. 201].

А.В. Белошистая даёт свою формулировку понятия формы: «форма – свойство геометрической фигуры, связанное с протяжённостью и со свойством «быть в определённых отношениях в пространстве»; отрезок имеет характеристику «длина», однако, находящийся на плоскости определённым образом, превращается в новообразование – фигуру. К тому же фигура обладает теми же качествами, что и образующие её отрезки, а также принципиально новыми свойствами, образованным новым качеством. В свою очередь некоторые фигуры, расположившиеся в пространстве определённым образом, составляют инновационные формы – тела, которые имеют как прежние качества, так и обретают дополнительные – объём, который также обладает численным выражением» [8, с. 41].

Воспитательная работа в дошкольных образовательных организациях осуществляется, учитывая закономерности развития воспитанников, индивидуальных и возрастных особенностей, требований, предъявленных дошкольной педагогикой и дидактикой. В соответствии с данными условиями обучение детей опирается на непосредственное восприятие действительности, что особенно важно в дошкольном возрасте. Источником познаний, обучающихся об окружающей действительности являются ощущения, чувственное восприятие предметов и явлений реального мира. Ощущения дают необходимый базовый фундамент для формирования представлений и понятий. Направление этих представлений, их точность и полнота зависят от уровня развития у воспитанников сенсорных процессов. Разнообразный сенсорный опыт дошкольники приобретают в процессе обучения элементарной математике. Они имеют дело с разнообразными характеристиками предметов (цвет, форма, величина), их пространственным соотношением между собой.

Согласно Н.Н. Павлова [39], ознакомление воспитанников с геометрическими фигурами необходимо разделять на две категории: сенсорное восприятие форм геометрических фигур и формирование элементарных математических представлений, элементарного геометрического мышления. Данные направления не тождественны. Знакомство с геометрическими фигурами в контексте сенсорной культуры отлично от их изучения при формировании начальных математических представлений. Но, исключая чувственную перцепцию формы, невозможно обращение к ее осознанию.

Л.А. Венгер [13] и А.В. Запорожец [23] подчеркивали, что восприятие формы многозначно, но самое элементарное восприятие – формы плоскостного предмета, однако подобное мы встречаем довольно редко.

А.В. Запорожец [23] рассматривал следующие способы восприятия воспитанниками ДОО различных форм.

1. Восприятие простой нерасчленённой формы.

В данном контексте объектом восприятия являются те объекты, чья форма имеет совпадения формой–эталоном, или предметы, которые состоят из

данных форм. Здесь перцепция ограничивается установлением связи «одинаковое – разное». Но отношения определяются между воспринимаемым объектом и эталоном по обозначенной характеристике.

2. Восприятие формы, не совпадающей с геометрической.

Данный метод определяется усложнением способов обследования и сопоставления. «Одинаковое – разное» заменяется на «похоже, но разное». Перед ребёнком поставлена задача определить сходство формы воспринимаемого предмета с геометрической формой–эталоном, понять и осознать, в чём состоит различие между реальным объектом и эталоном. Только точное определение того, чем отличается данная форма от эталона, с которым она сравнивается, позволит воспринять форму предмета такой, как она есть.

Правильное проведение параллели между формой реального объекта и формой эталона нереально без перцепции других пространственных свойств предмета – величины, пространственного расположения или соотношения частей.

3. Выделение в предмете главных деталей.

Это инновационный подход к восприятию всего предмета целиком.

В первую очередь воспитанники видят предмет как одно целое. Они воспринимают форму объекта в общем. Однако этого мало на данном этапе. Ребёнок обязан уметь вычленить в предмете основные части, научиться соотносить их с целым.

4. Выделение существенных и характерных признаков предмета.

Существенные признаки это те, которые обозначают отнесение предмета к той или иной категории. Пример: если мы видим прямоугольный каркас с вставленным в него стеклом, то, исходя из нашего опыта, данная конструкция является окном. Каркас и стекло в этом случае будут являться существенными признаками.

С другой стороны, всякий предмет обладает своими качественными характеристиками, по которым он отличен от других предметов того же предназначения. Можно представить такой пример: подошва – единый признак всякой обуви, но есть обувь зимняя и летняя, с каблуком и без и так далее.

Задача состоит в том, чтобы, не расчленяя целостного восприятия предмета, его отличительных признаков, сформировать у детей умение видеть во всяком объекте, с одной стороны, его существенные признаки, без которых он теряет свою предметную определенность, а с другой – выявлять конкретные черты, которые позволят воспринять данный, и никакой больше, предмет со всеми его отличиями.

5. Расчленение сложной формы.

Выделение существенных признаков и характерных деталей – один путь движения от общего восприятия к частным его характеристикам. Иной вариант – разбор сложной формы и сравнение отдельных частей с геометрическими формами, которые известны воспитанникам. Здесь могут быть два непохожих случая. Первый – когда предмет имеет общие очертания, которые полностью можно сравнить с геометрической формой. Таким предметом является, например, фонарь. В целом он похож на прямоугольник. Но его можно разложить на части, и каждая из этих частей будет походить на какую-либо геометрическую форму. Впоследствии восприятие станет более детальным, полно отразит воспринимаемый предмет.

Следующий момент – предмет не имеет определенной геометрической формы, которая бы была ярко подчеркнута. Он состоит из нескольких хорошо отделенных друг от друга частей, каждая из которых может быть сравнима с каким-либо графическим образом. Подобным предметом является, допустим, кукла.

Особенно важное значение приобретает при таком расчленении и сравнении то, что дети должны уметь определять, чем предмет или части предмета отличаются от геометрических форм, на которые они похожи.

6. Обобщённое восприятие формы.

Эта задача имеет отношение к сфере сенсорного и интеллектуального развития. Она показывает необходимость выявления, в качестве общей характеристики, формы преобладающей части объектов, созданных человеческими руками, их угловатости, а в качестве общего свойства большинства растений и животных, и имитирующих их игрушек – округлости.

М.М. Безруких [5], В.С. Мухина [37] замечают, что восприятие ребёнка на протяжении всего дошкольного возраста существенно меняется.

В.С. Мухина [37] указывает на то, что если предложить ребенку трех лет предмет, то они начинают производить с ним элементарные манипуляции, у них не отмечается стремления рассмотреть его и впоследствии ответить на вопросы, касаемо этого предмета. В то же время воспитанники четырех лет уже начинают обследовать предмет, но делают это бегло, часто переходя к игре и простому взаимодействию с ним. При словесном описании они называют только признаки, не устанавливая между ними взаимосвязи.

Только у детей пяти и шести лет возникает стремление более подробно узнать о предмете, рассмотреть его во всех деталях. И, наконец, у обучающихся в ДОО, достигших семи лет, не возникает сложностей при словесном описании предлагаемого объекта, им достаточно для этого визуального восприятия.

1.2. Условия формирования представлений о геометрических фигурах у дошкольников

Изучение научно-методической литературы показало, без развития ощущений и восприятия, невозможно развитие более сложных мыслительных процессов у детей дошкольного возраста. Формирование представлений о форме предметов, их свойствах позволяет ребенку разносторонне воспринимать окружающий мир. И вопрос о выявлении наиболее эффективных методах раз-

вития представлений у дошкольников о форме геометрических фигур и создание оптимальных педагогических условий их усвоения является актуальным в условиях современного ДОУ.

На основе анализа литературы нами выделены следующие условия формирования геометрических представлений у детей дошкольного возраста:

1. Обогащение предметно-пространственной развивающей среды.
2. Создание возможностей для использования геометрического материала в различных видах деятельности.
3. Формирование геометрических представлений как в непосредственно образовательной деятельности, так и во время других форм деятельности.
4. Организация совместной деятельности воспитателей и родителей.

Раскроем данные условия.

1. Обогащение предметно-пространственной развивающей среды.

При формировании геометрических представлений у детей дошкольного возраста немаловажным аспектом является создание предметно-пространственной развивающей среды. С этой целью создаются такие условия, где детям представляется возможность реализовывать свои знания и умения, полученные на занятиях, обучаясь в процессе игры и повседневной жизни, использовали всевозможные предметы, находящиеся в свободном доступе: карандаши, листы бумаги, пластилин, клей, счетные палочки, набор геометрических фигур и крупные объемные тела разного цвета и размера, трафареты с геометрическими фигурами, предметы разной формы, карточки с изображением фигур, настольные игры, конструкторы, строительные материалы и т. д. Игра – основное и любимое занятие детей. В сюжетно-ролевых играх «Супермаркет», «Поликлиника», «Инспектор ГИБДД» и др., ребенок очень легко овладевает приемами исследования формы как глазами, так и руками. Дети играют предметами, имеющими разную форму. В самостоятельной деятельности дети играют в дидактические игры такие, как «Помоги Оле», «Чего не стало», «Геометрическая мозаика», логическими блоками Дьенеша. «Танграм» и т.д. Ж. Пиаже [41] отмечает, что они помогают закрепить уже

пройденный материал, развить мелкую моторику во время исследования геометрической фигуры, а также память, мышление, речь, воображение. Но дети затрудняются в выкладывании картинки по образцу, поэтому и нет у них интереса к этим играм. Необходимо сначала организовать увлекательные упражнения с геометрическими фигурами, цель которых – способствовать совершенствованию практической ориентировки детей в данных фигурах.

2. Создание возможностей для использования геометрического материала в различных видах деятельности.

Содержание образовательных областей, обозначенных во ФГОС ДО, реализуется и в различных видах деятельности.

В конструктивной деятельности дети знакомятся с геометрическими фигурами, формой деталей, с помощью обычного конструктора и LEGO конструктора («Найди недостающую фигуру», «Какой формы?»). Магнитные конструкторы состоят из намагниченных палочек и шариков, которые прилипают друг к другу. Болтовые конструкторы представляют собой детали разной геометрической формы, которые предназначены только для детей со старшего дошкольного возраста и скрепляются путем завинчивания болтиков.

Старших дошкольников учат составлять план – карту, которая на первый взгляд состоит из линий, квадратов, прямоугольников. Но дети понимают, что условное обозначение определенных предметов: улицы, дороги в детский сад или домой, участка ДОО.

Занятия со строительным материалом и плоскостным конструктором способствуют развитию мышления детей, словесному объяснению (Почему башня, построенная стопкой из множества кирпичиков, менее устойчивая, чем домик, построенный только из куба и треугольной призмы и т.д.), практической реализации и игровой мотивации.

В познавательно-исследовательской деятельности у детей формируется умение моделировать геометрические фигуры из палочек, составлять орнамент из определенной геометрической фигуры (круг, квадрат, ромб) или из

разных фигур (круг и квадрат, ромб, треугольник и круг и т.д.). Дети пользуются такими приборами для черчения, как линейка, циркуль для создания композиций, преобразования фигур. В играх с песком дети выполняют формообразующие действия. Одним из наиболее близких и естественных для ребёнка дошкольника видов деятельности является изобразительная деятельность, где дошкольники рисуют, лепят, вырезают, выполняют аппликации из геометрических фигур. Каждый вид такой деятельности развивает у них определенные качества: постепенно расширяется запас знаний на основе представлений о разнообразных формах и пространственном положении предметов окружающего мира, формируются мыслительные операции: анализ, синтез, сравнение, обобщение; обогащается словарный запас, формируется связная и образная речь.

Занимаясь лепкой, дети сначала изображают цилиндрическую форму: столбик, палочки. Затем – шаровидные формы: шарик, мяч и т.п., после этого лепят диск (лепешку, печенье).

Геометрическая аппликация для младших дошкольников является первым шагом на пути к формированию навыка определения форм. На данном этапе геометрические формы вырезает педагог, а детям предлагается разложить все подготовленные фигуры на листе бумаги в правильном порядке, а потом только – приклеить. Дети среднего возраста учатся самостоятельно вырезать по контуру геометрические фигуры, выкладывают их в правильном порядке, после этого наклеивают. В свободной самостоятельной деятельности дети могут рисовать, используя геометрический трафарет: обводить фигуры, составлять предмет и раскрашивать.

В музыкальной деятельности в процессе ознакомления с музыкальными инструментами дети видят их форму: барабан, бубен – круглые, балалайка, треугольник – имеют форму треугольника, губная гармошка имеет прямоугольную форму и т. д. Во время музыкально-ритмических движений дети пользуются платочками, имеющих квадратную форму. Во время двигательной деятельности дошкольники выстраиваются по прямой линии, идут по кругу,

пользуются спортивным инвентарем, имеющим геометрическую форму: обручами (они круглые и их можно катать друг другу или крутить, вращать), гимнастическими палками (они прямые и с ними можно выполнять спортивные упражнения).

В детском саду не менее важным является трудовое воспитание дошкольников: сначала ознакомление с трудом взрослых, а затем и приобщение дошкольников к доступной им трудовой деятельности. Элементарный бытовой труд, направленный на поддержание чистоты и порядка в группе и на улице, помощь взрослым при организации режимных процессов, позволяет пристальнее вглядываться в окружающие их предметы: цветочный горшок имеет форму перевернутого (усеченного) конуса; листья у цветов – треугольные, овальные, круглые; аквариум с рыбками и шкаф с игрушками – имеют форму параллелепипеда и т.д. Дежурные перед занятием раскладывают на прямоугольные столы прямоугольные альбомные листы, ставят стаканчики с водой, где сам стакан в виде усеченного конуса, а дно его похоже на круг.

3. Формирование геометрических представлений как в непосредственно образовательной деятельности, так и во время других форм обучения.

Математическое развитие детей дошкольного возраста целенаправленно осуществляется в непосредственно образовательной деятельности, где педагог ставит перед детьми познавательные задачи, вовлекает в процесс нахождения путей и способов их решения. Для формирования геометрических представлений у дошкольников, педагог опирается на накопленный у них опыт, т.к. первые сведения о геометрических фигурах дети получили еще в раннем возрасте во время игры, а также детей знакомят с названиями плоскостных геометрических фигур таких как квадрат, круг, треугольник, овал, прямоугольник, учат различать и называть эти фигуры. Знакомят с объемными телами шар, куб. В процессе данной работы у детей развиваются внимание, наблюдательность, речь, мышление и его компоненты (анализ, синтез, обобщение и конкретизация в их единстве), познавательная деятельность.

Формирование геометрических представлений у детей дошкольного возраста происходит не только в непосредственно образовательной деятельности, но и в таких формах обучения, как:

На занятиях по подготовке к обучению грамоте также реализуются условия по формированию геометрических представлений у дошкольников, используя трафарет с геометрическими фигурами для штриховки параллельными отрезками, волнистыми линиями, полуovalами, петлями. Штриховали дети в течение всего периода подготовки к обучению грамоте. Правила запомнили быстро и легко:

1. Штриховать только в заданном направлении.
2. Не заходить за контуры рисунков.
3. Соблюдать одинаковое расстояние между линиями (штрихами).
4. Штриховать: параллельными отрезки сверху вниз, снизу вверх, слева направо (но не справа налево).
5. Расстояние между отрезками (штрихами) должно быть одинаковое. Первоначально, чтобы было понятно направление отрезка, то есть откуда и куда надо рисовать, указывали на одном из них стрелку.

На экскурсиях по городу дети видят дома формы параллелепипеда, общественные здания украшены колоннами, постамент у памятников тоже имеет форму параллелепипеда, кафельная плитка на полу похожа на многоугольник (квадрат, прямоугольник). Зайдя в магазин, видят, что банки с консервами и со сгущенным молоком в форме цилиндра, вафельный стаканчик с мороженым – формы конуса, мяч, глобус – это сферы, торт круглый.

В режимных моментах – на прогулке – дети играют игрушками, каждый день встречаются с предметами, имеющими форму шара, прямоугольник, квадрат, круг. В играх с песком дети выполняют формообразующие действия. Наблюдая за объектами природы, видят, что солнце – круглое, листья разной формы.

4. Организация совместной деятельности воспитателей и родителей.

Воспитатель может рекомендовать родителям собирать занимательный материал, организовывать совместные с детьми игры, постепенно создавать домашнюю игротеку. В дополнение провести открытые занятия для родителей по изучению геометрических фигур. Беседы для родителей на родительских собраниях: «Как научить ребенка геометрическим формам?», «Геометрическая форма и фигура в жизни ребёнка». Рекомендуемые темы для беседы родителей с детьми «Геометрические фигуры вокруг нас», «Геометрия в жизни людей», «Геометрия в мире животных», «Геометрия в мире растений».

Консультации для родителей «Математика – это интересно».

Для закрепления формирования представлений о геометрических фигурах детей воспитатель может предложить родителям следующие совместные с детьми игры: «Магазин», «Найди треугольник», «Собери круглые предметы», «Какие фигуры вокруг нас» и др.

В уголке для родителей организовать выставку наглядных пособий, настольных игр, конструкторов, используемых для изучения геометрических фигур с описанием работы с ними.

Основными формами совместной работы детского сада и семьи по вопросам математического развития детей являются доклады и сообщения на родительских собраниях и конференциях; организация выставок наглядных пособий с описанием их использования; открытые занятия по математике для родителей; групповые и индивидуальные консультации, беседы, передвижные папки и т. д.

В конечном итоге, такая работа поможет родителям осознать важность и необходимость совместной работы по формированию представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста.

Для изучения особенностей восприятия и освоения детьми дошкольного возраста представлений о геометрических фигурах целесообразно рассмотреть этапы их формирования. Так, например, в познании окружающего мира особо значима ориентировка в многообразии форм предметов (объектов) и

геометрических фигур. В связи с чем в психологии и дошкольной педагогике разработаны различные технологии развития у детей представлений о форме.

Как было отмечено ранее, форме принадлежит особое место среди многообразия свойств, познаваемых в дошкольном возрасте. Воспринимая форму, замечает Л.С. Метлина [31], ребенок выделяет предмет из других, узнает и называет его, группирует (сортирует) и соотносит его с другими предметами. Параллельно или вслед за этим он познает геометрические фигуры, выделяя прежде всего их форму, а затем структуру.

В познании геометрических фигур дошкольниками, З.А. Михайловой [33] выделяется три этапа:

1. Геометрические фигуры воспринимаются как целые и различаются дошкольниками в основном по форме (в 3–4 года).

2. В возрасте 4–5 лет геометрические фигуры воспринимаются аналитически, их свойства и структуру дети устанавливают эмпирически (опытным путем).

3. В 5–6 лет геометрические фигуры, дошкольники воспринимают в определенной взаимосвязи по структуре, свойствам и осознают их общность.

Из результатов исследований психологов стало известно, что процесс познания детьми формы, как свойства предметов, является длительным и сложным.

На начальном этапе, у ребенка 2–3 лет, основным опознавательным признаком фигуры является поверхность или плоскость. Этот уровень характеризуется тем, что дошкольник берет фигуру в руки и производит манипуляции с ним: проводит рукой по плоскости, пытаясь установить его предметную основу, отмечает А.В. Белошистая [10]. В этом возрасте дошкольники выделяют и называют среди других отдельные геометрические фигуры, пользуясь словами «квадрат», «кубик», «шарик». Или сравнивают форму реального предмета с геометрической, пользуясь при этом выражениями: «Это как квадрат» или «Это как стакан». Как правило, происходит процесс «опредмечивания»

геометрических фигур, называя их «крышей», «кирпичиком», «тарелкой», «яйцом» и т.д.

Освоение формы предметов и геометрических фигур проходит во время активной деятельности, когда дети кладут один кубик на другой возводя башню, укладывают предметы в машины – перевозят или перекладывают, а также составляют ряды.

Дошкольники в 3–4 года начинают отличать геометрические фигуры от предметов, выделяя их форму. Называя фигуры, они говорят: «Треугольник как крыша», «Платочек как квадратик», замечает А.В. Белошистая[10]. Что характерно тем, что дети обследуют фигуры осязательно-двигательным путем, стараясь провести рукой по контуру. При этом им интересно проговаривать понравившиеся им – слова, выражения. Далее они начинают воспринимать структурные элементы геометрических фигур, а именно их углы и стороны. При восприятии фигур дошкольники абстрагируются от их цвета и размера, выделяя скорее форму. Однако зрительное восприятие ребенка остается беглым и взгляд не сосредоточен на контуре или плоскости. В силу чего они часто путают похожие фигуры как например, овал и круг, прямоугольник и квадрат.

Дети 4–5 лет характеризуются успешным обследованием геометрических фигур (обязательно проводя указательным пальцем по контуру). При этом они, как правило, называют такие структурные компоненты, как: вершины, стороны и углы геометрических фигур. Во время данного процесса дети прослеживают движением руки – линии, образующие углы, после чего обнаруживают точки пересечения линий. Обследование при этом становится точным и результативным утверждает М.А. Габова [16].

Как правило, в этом возрасте у дошкольника складываются эталонные образы фигур и представления о них. Он начинает успешно определять сходства и различия форм предметов с геометрическими фигурами, а также пользоваться сложившимися эталонами с целью определения любой неизвестной формы и отображать формы в продуктивной деятельности.

В 5–6 лет основой познания ребенка является зрительное восприятие геометрических фигур, при этом двигательнo-осязательное обследование становится ненужным. В это время, подчеркивает З.А. Михайлова [33], процесс восприятия зрением он фиксирует контур и на основе которого включает фигуру в определенную группу, выделяет виды фигур, классифицирует, упорядочивает и систематизирует предметы по форме.

У дошкольников старшей возрастной группы преобладает зрительное распознавание фигур и их отличительных признаков, а также словесная характеристика формы предметов и геометрических фигур.

Восприятие формы ребенком в этом возрасте осуществляется на основе одновременного ее обследования зрительным и осязательно-двигательным анализаторами, сопровождаемое определением основных ее особенностей. Например, круглая, когда нет углов; четырехугольник, когда у нее есть стороны, углы и вершины.

Таким образом, пишет З.А. Михайлова, можно сказать, что в старшем дошкольном возрасте происходит овладение перцептивной и интеллектуальной систематизацией форм геометрических фигур.

Анализ этапов развития представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста, показал, что в общем ходе развития восприятия предметной и геометрической формы наблюдается своеобразная диалектика: когда детьми геометрическая форма сначала воспринимается – исходя из предметной, а затем, по мере того как они, в зависимости от характера образовательной работы, которая ведется с ними в этом направлении, овладевают геометрической формой, уже в обратном направлении. Когда конкретная форма предметов начинает определяться посредством более четкой геометрической формой.

В непосредственной образовательной деятельности по формированию геометрических представлений можно использовать такие методы как:

- установление причинно-следственных связей (анализ);
- сравнение;

- конструирования и моделирования;
- решение логических задач;
- экспериментирование.

Г.П. Попова [22] считает, что главная цель при использовании занимательного материала – это формирование представлений о геометрических фигурах и закрепление уже существующих знаний, при этом непременным условием является, проявление познавательной самостоятельности. При этом надо учитывать роль занимательного материала с учётом возрастных возможностей детей. А также, следует выделить, что успех может быть обеспечен при условии лично-ориентированного взаимодействия.

Повышение интеллектуальной деятельности и её результативности, происходит через мотивацию игровой деятельности с занимательным материалом, в которой ребёнок проявляет активность: поиск и нахождение ответа, раскрытие секрета игры, проявляет догадки и т.д.

Таким образом, занимательный материал помогает активизировать умственную деятельность ребёнка, расширять и углублять математические представления, применять их в других видах деятельности и новой обстановке (Е.В. Кукарина), [27]).

В непосредственной образовательной деятельности по математике занимательный материал оказывает влияние и на формирование речи. Если ребёнок не может точно высказывать свои желания, не может уяснить словесную инструкцию, значит, он не сможет выполнить задание.

Через занимательный материал расширяется кругозор ребёнка, развиваются личностные качества: любознательность, активность, инициатива и т. д. Знания и умения, полученные на занятиях, отражаются именно при использовании занимательного материала, когда можно видеть, как дети справляются с тем или иным заданием.

Основным и ведущим видом деятельности дошкольников является – игра.

Рассмотрим подход формирования геометрических представлений через игровую деятельность. Именно развивающие игры осуществляют немаловажную роль в процессе формирования познавательного интереса. Они интересны для детей, эмоционально захватывают их.

Используемые в настоящее время методы обучения дошкольников реализуют далеко не все возможности, заложенные в математике. Разрешить это противоречие возможно путем внедрения новых, более эффективных методов и разнообразных форм обучения детей математике. Одной из таких форм является обучение детей с помощью дидактических игр.

Разработкой развивающих игр занимались такие учёные, как М.М. Монтессори, З. А. Михайлова, Е. И. Тихеева, Ф. Фребель, А.А. Столяр, Л. А. Венгер. Большое место занимают игры геометрического содержания.

Дошкольников повседневно окружают игры, которые способствуют развитию, стимулируют познавательный интерес. С.Л. Новоселова [27] предлагает следующую классификацию игр:

- сюжетно-ролевые;
- театрализованные;
- подвижные;
- дидактические.

Все их можно использовать и для математического развития, например:

- сюжетно-ролевые игры, которые отражают бытовые явления: «В лесу», где дети группируют по форме предметы; «Путешествие», где дети учатся ориентироваться в пространстве по карте; и т.д.
- театрализованные игры – где дети придумывают и разыгрывают сказки: «Под грибом»; «В гостях у бабушки Квадратика» и т.д.
- подвижные игры – это сознательная, активная деятельность ребенка: «Попади мячом в квадрат»; «Найди свой домик», где дети совершенствуют навыки узнавания геометрических фигур;

- дидактические игры – это специально созданные или приспособленные игры для обучения и закрепления, они очень разнообразны.

Прежде всего, дидактические игры, используемые в работе с детьми старшего дошкольного возраста, должны быть полноценными по своей структуре, но в то же время соответствовать тому направлению в обучении какое в данный период проводится, направление на формирование представлений о геометрических фигурах у детей. Игровой замысел должен учитывать потребности и склонности малышей. Поскольку для трехлетних детей характерна заинтересованность предметным миром, замысел игры может основываться на действиях с предметами, стремлении получить предмет в собственные руки (З.М. Богуславская, [12]). Игровые правила должны быть немногочисленны, достаточно просты и быть общими для всех участников игры. Дети старшего дошкольного возраста могут, по мнению Ю.А. Батаева [4], подчинять свое поведение правилам, требующим осуществления одновременных или поочередных (но одинаковых для всех) действий.

Дидактические игры, направленные на:

- сопоставление форм предметов с геометрическими образцами: «Найди предмет»;
- соотнесение (группировка по форме) геометрических фигур при абстрагировании от их цвета и величины: «Зашей комбинезон», «Закрой окошко в домике», «Кому какая форма», «Спрячь фигуры под зонтики», «Помоги фигурам найти свой вагон»;
- называние геометрических фигур: «В гости к мишке», «Подбери фигуру», «Домино фигур», «Божья коровка», «Какой фигуры не стало»; «Геометрическое лото», «На что похоже?», «Вкусный груз»;
- чувственное соотнесение формы предметов и геометрических фигур: «Найди место», «Витрина магазина», «Соберем бусы»;
- словесное обозначение формы предмета: «Геометрическое лото», «Жил-был круг», «Магазин», «Чудесный мешочек».

Развивающие игры и дидактические игры, способствуют развитию таких мыслительных операций, как анализ, мысленное разложение целого на части, или выделение из целого его сторон; сравнение, установление сходства и различия между предметами или какими-либо признаками; синтез, мысленное объединение частей, свойств в единое целое; обобщение, мысленное объединение предметов и явлений по каким-либо существенным свойствам. Мышление может осуществляться с помощью практических действий, на уровне оперирования представлениями или словами, т.е. во внутреннем плане. Таким образом, развивается способность к суждениям, умозаключению, умение применять свои знания в разных условиях. Увлекательные дидактические игры создают у дошкольников интерес к решению умственных задач: успешный результат умственного усилия, преодоления трудностей приносит им удовлетворение. Увлечение игрой повышает способность к произвольному вниманию, обостряет наблюдательность, помогает быстрому и прочному запоминанию. Все это делает дидактическую игру важным средством подготовки детей к школе.

1.3. Анализ образовательных программ с точки зрения формирования представлений о геометрических фигурах у дошкольников

На примере рассмотренных нами психологических особенностей детей дошкольного возраста, рассмотрим их умения в представлении геометрических фигур по примерам образовательных программ. Взяли несколько популярных программ дошкольного возраста: «От рождения до школы» (Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой) [46], «Мир открытий» (Л.Г. Петерсон) [40], «Детство» (В.И. Логинова) [30] и «Истоки» (Е.В. Колесникова) [37], и выяснили, что общего и что разного в данных программах по нашей теме.

В программе «От рождения до школы» [46] авторы начинают вводить геометрические понятия во второй группе раннего возраста 2–3 года.

В младшей группе (3–4 года) знакомят детей с геометрическими фигурами: круг, квадрат, треугольник. Учат обследовать форму этих фигур используя зрение и осязание.

В средней группе (4–5 лет) развивают представления детей о геометрических фигурах: круг, квадрат, треугольник, шар, куб. Учат выделять особые признаки фигур с помощью зрительного и осязательно-двигательного анализаторов. Знакомят с прямоугольником, сравнивая его с кругом, квадратом, треугольником и учат различать и называть прямоугольник (его элементы, углы, стороны). Формирование представления о том, что фигуры могут быть разных размеров: большой-маленький; разных форм: шар, квадрат, прямоугольник, треугольник. Учат соотносить формы предметов с известными геометрическими фигурами: тарелка – круг; платок – квадрат; мяч – шар; окно, книга – прямоугольник и т. д.

В старшей группе 5–6 лет детей знакомят с овалом на основе сравнения его с кругом и прямоугольником. Дают представление о четырехугольнике: подводят к пониманию того, что квадрат и прямоугольник являются разновидностями четырехугольника. Развивают у детей геометрическую зоркость, умение анализировать и сравнивать предметы одинаковой формы, находить в ближайшем окружении предметы одинаковой формы: книги, картины, одеяло, крышки столов – прямоугольные; поднос и блюдо – овальные; тарелки – круглые и т. д., развивать представление о том, как из одной формы сделать другую.

В подготовительной группе 6–7 лет закрепляют знания об известных геометрических фигурах, их элементах: вершин, углов, сторон и некоторых их свойств. Дают определения о многоугольнике на примере треугольника и четырехугольника; о прямой линии – на примере отрезка прямой. Учат распознавать фигуры независимо от пространственного положения, изображать,

располагать на плоскости, упорядочить по размерам, классифицировать, распознавать по цвету, форме, размерам. Учат детей моделировать геометрические фигуры: составлять из нескольких треугольников – один многоугольник, из нескольких маленьких квадратов – один большой прямоугольник, из частей круга – круг, из четырех отрезков – четырехугольник, из двух коротких отрезков – один длинный и т. д.

В итоге ребенок по завершению программы владеет такими элементарными умениями, как умеет делить предметы – фигур на несколько равных частей; сравнивать целый предмет и его часть; различает, называет отрезок, угол, круг, овал, многоугольник, треугольник, четырехугольник, пятиугольник и др., шар, куб, проводит их сравнение.

В образовательной программе «Детство» во второй группе раннего возраста 2–3 года необходимо формировать элементарные представления о форме, выполнять задания с ориентировкой на два свойства одновременно, т.е. цвет и форма. Используя дидактические и народные игрушки, бытовые предметы группировать предметы по форме – шар, куб, призма, цилиндр. Учить располагать предметы в порядке увеличения или уменьшения.

В 3–4 года в младшей группе, а затем продолжить в 4–5 лет в средней группе осваивать умения пользоваться предэталонами: как кирпичик, как крыша; эталоном формы: шар, куб, круг, квадрат, прямоугольник, треугольник. Овладеть умением воспринимать и обобщать группу предметов по свойству: все большие, все квадратные и большие; уравнивать группу предметов: столько же; увеличивать и уменьшать группу предметов от (3–5). Осваивать слова, обозначающие свойства и отношение предметов.

С точки зрения М.А. Васильевой, В.В. Гербовой, Т.С. Комаровой [46], в старшей группе 5–6 лет используют эталоны с целью определения свойств предметов.

В подготовительной группе 6–7 лет используют приемы сравнения, упорядочивания и классификации на основе выделения их существенных свойств и отношений.

Что касается программы «Мир открытий» [40], в 3–4 года в младшей группе с самых первых дней необходимо обучать детей относить предметы по одному из сенсорных свойств или форме: круглый-прямоугольный. Соотносить предметы по двум признакам одновременно, по величине: большой-малый; по форме: круглый, квадратный, прямоугольный. Группировать однородные предметы по одному из признаков форм или величин. Предметы резко различаются по форме: круглые – квадратные, относительно близкие по форме: круглые – овальные. В играх с дидактическими игрушками относить предметы по форме: пирамиды, матрешки.

В конструктивной деятельности содействовать освоению детьми элементарных способов действия: наложение квадрата на куб, призму на квадрат и т. д. С помощью взрослых устанавливать связь между формой детали и ее конструктивными свойствами: куб можно ставить любой стороной, призму – основанием.

В младшей группе формируют умение выразить в речи сходства и различия предметов по форме. Развивают представления о геометрических фигурах: круг, треугольник, шар; умение находить сходства с ними форм в окружающих предметах.

В средней группе формируют представления о геометрических фигурах: квадрат, круг, овал и об объемных фигурах: куб, шар, цилиндр, конус, призма. Развивают умение находить в окружающей обстановке предмет данной формы.

В старшей группе расширяют и уточняют представления о геометрических фигурах: плоских – квадрат, круг, овал, треугольник, прямоугольник; объемных – шар, цилиндр, конус, призма, пирамида. Закрепляют умение узнавать и называть фигуры, находить сходные формы в окружающей обстановке.

В подготовительной группе развивают у детей имеющиеся представления о плоских и объемных фигурах и их элементах. Формируют первичные представления о многоугольнике, параллелепипеде и их элементах. Развивают умение находить предметы данной формы, находящиеся вокруг себя.

Анализируя программу «Истоки» [25] и «Программу воспитания и обучения в детском саду» [46] можно отметить следующее. Программа «Истоки» [25] построена по психологическим возрастам: раннее детство (от рождения до 3 лет), младший дошкольный возраст (3–5 лет), старший дошкольный возраст (5–7 лет). В программе задачи развития ребенка обозначаются по четырем линиям: социальное, познавательное, эстетическое и физическое.

Работа по формированию математических представлений у детей представлена в разделе познавательного развития. Задачи раннего возраста включают развитие элементарных представлений о форме (круг, квадрат, овал, прямоугольник), формирование различных способов обследования. Рекомендуются различные дидактические игры, пособия, помогающие развитию у детей восприятия формы. Задачи развития детей младшего дошкольного возраста: уметь различать и называть форму предмета, учить находить знакомые формы в окружающих предметах.

Задачи развития детей старшего дошкольного возраста: учить различать овал, круг, выделять форму предмета, определять их положение в пространстве. «Программа воспитания и обучения в детском саду» охватывает четыре возрастных этапа: ранний (от 0 до 2 лет), младший дошкольный (от 2 до 4 лет), средний дошкольный (от 4 до 5 лет), старший дошкольный (от 5 до 7 лет).

Задачи раннего возраста: учить различать предметы по форме.

В младшем дошкольном возрасте: учить различать геометрические фигуры, обследовать их форму, используя осязание и зрение.

Для среднего возраста: учить называть известные геометрические фигуры (шар, куб, цилиндр), учить различать особые признаки фигур, классифицировать геометрические фигуры с предметами окружающей обстановки.

В старшем дошкольном возрасте используются следующие задачи: дать понятие многоугольника, уточнять представления о геометрических фигурах, анализировать форму предмета по разным признакам.

В программах авторы пишут, что математическое развитие детей должно осуществляться на самых ранних этапах и со второй группой раннего возраста.

Что касается различий, то в первой программе «От рождения до школы» уже знакомят с элементарными представлениями о первых геометрических фигурах. Тогда, как в программе «Детство» перед детьми ставят такие задачи, как группировка по форме таких фигур: куб, шар, призма, цилиндр. Это является большим скачком в развитие ребенка в отличие от постепенного перехода от менее сложных геометрических фигур к более сложным, как в двух других случаях. В трех программах в возрасте 4–5 лет перед педагогом ставится такая задача, как, научить дошкольников применять свои знания о форме предметов в окружающем их мире, т. е. уметь применять полученные знания на практике.

В программе «Детство» [30] в старшей группе 5–6 лет и в подготовительной 6–7 лет педагоги заостряют внимание на предметах, их сравнении и классификации. А в первой и во второй программах дело в другом. В программе «Мир открытий» [40] мы можем заметить, что в этих возрастах на новые сложные фигуры, их изучение и расширение знаний об этих формах. Программа «От рождения до школы» [46] близка к программе «Детство» [30] в своих методах по классификации и группировке известных геометрических фигур. Первая программа отличается от второй тем, что глубже рассматривает формы геометрических фигур, ставит задачу: как научить детей распознавать фигуры, независимо от их пространственного положения, также моделировать из известных фигур более сложные.

Анализ психолого-педагогической литературы позволил сделать следующие выводы. У детей дошкольного возраста, под влиянием целенаправленного обучения, можно сформировать полноценные представления и систему знаний о геометрических фигурах. Начальное усвоение представлений о геометрических фигурах осуществляется на сенсорном уровне.

Подводя итог первой главе можно сделать выводы.

1. Передовые, русские и зарубежные педагоги, признали роль и необходимость первичных геометрических знаний в развитии и воспитании детей до школы, а также формирование элементарных геометрических представлений — это целенаправленный и организованный процесс передачи и усвоения знаний, приемов и способов умственной деятельности, основанный не только на подготовке к успешному овладению математикой, но и на всестороннее развитие детей, которое учитывает развитие познавательной деятельности, личность ребенка и в создание оптимальных условий на основе особенностей детей дошкольного возраста.

2. Формирование геометрических представлений у детей дошкольного возраста происходит с учетом их психологических особенностей.

3. Для математического развития детей разработаны общеобразовательные программы дошкольного образования, где разработан курс по формированию геометрических представлений у дошкольников.

4. Развитие детей зависит от созданных педагогических условий и психологической комфортности, при которых обеспечивается единство познавательно-творческого и личностного развития ребенка.

Основными условиями для формирования геометрических представлений у детей дошкольного возраста являются:

1. Обогащение предметно-пространственной развивающей среды.
2. Создание возможностей для использования геометрического материала в различных видах деятельности.
3. Формирование геометрических представлений как в непосредственно образовательной деятельности, так и во время других формах обучения.
4. Организация совместной деятельности воспитателей и родителей.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ПОИСКОВАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУРАХ

2.1. Выявление начального уровня сформированности представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста

Цель работы состоит в изучении психолого-педагогических условий формирования геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста.

Для достижения поставленной цели были определены задачи исследования:

1. Раскрыть условия формирования геометрических понятий у детей 6 лет.
2. Выявить сущность и специфику организации условий формирования представлений о геометрических фигурах с детьми дошкольного возраста.
3. Определить показатели, критерии сформированности геометрических представлений у детей 6 лет.
4. Проанализировать и обобщить результаты проделанной работы.

Для достижения цели была спланирована опытно-поисковая работа, которая включила в себя 3 этапа:

- констатирующий этап исследования направлен на изучение начального уровня сформированности представлений о геометрических фигурах;
- формирующий этап исследования направлен на реализацию условий формирования представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста;
- контрольный этап исследования направлен на выявление эффективности условий формирования представлений о геометрических фигурах у детей 6 лет.

Решение поставленных задач осуществлялось на базе МАДОУ «Сказка», г. Тавда, Свердловская область. В исследовании приняли участие 26 детей, в возрасте 6 лет. Список детей представлен в Приложении 2.

Для выявления уровня сформированности о геометрических фигурах мы использовали диагностику Г.А. Репиной [47].

В нашем исследовании были выделены следующие диагностируемые показатели: соотнесение (группировка по форме) геометрических фигур при абстрагировании от их цвета и величины; называние геометрических фигур; чувственное соотнесение формы предмета с геометрической фигурой; словесное обозначение формы плоских и объемных предметов (на основе идентификации их формы с геометрической фигурой).

Выбор диагностируемых показателей обосновывается следующими положениями. Словесное определение формы предмета (имеющего одну только часть, форма которой сходна с геометрической фигурой) включает следующие умения (операции): выделение контура предмета, соотнесение на чувственном уровне его формы с эталонным образом геометрической фигуры, называние формы предмета на основе словоизменения наименования соответствующей геометрической фигуры. В свою очередь, формирование обозначенных умений осуществляется на основе умения выделять форму геометрических фигур (при абстрагировании от различий их цвета и величины) и знания их названий геометрических фигур.

Далее были определены критерии оценки каждого показателя и выстроена балльная шкала, позволяющая осуществлять количественный анализ сформированности представлений о форме предметов у детей старшего дошкольного возраста:

1. Соотнесение (группировка по форме) геометрических фигур при абстрагировании от цвета и величины.

Критерии и балльная шкала оценки:

0 баллов – не справляется с заданием,

0,5 баллов – испытывает затруднения при группировке фигур,

1 балл – самостоятельно группирует геометрические фигуры по форме, абстрагируясь от цвета и величины.

2. Называние геометрических фигур

Критерии и балльная шкала оценки:

0 баллов – не справляется с заданием,

0,5 баллов – при назывании геометрических фигур допускает ошибки,

1 балл – правильно называет предъявленные геометрические фигуры.

3. Чувственное соотнесение формы предмета с геометрической фигурой

Критерии и балльная шкала оценки:

0 баллов – не справляется с заданием,

0,5 баллов – испытывает затруднения при соотнесении фигуры с формой предмета,

1 балл – самостоятельно соотносит форму предмета с геометрической фигурой.

4. Словесное обозначение формы плоских и объемных предметов

Критерии и балльная шкала оценки:

0 баллов – не справляется с заданием,

0,5 баллов – испытывает затруднения при словесном обозначении формы плоских и объёмных предметов,

1 балл – правильно называет форму плоских и объёмных предметов.

С учетом данных исследований Л.А. Венгера [13], Л.И. Сысуевой [49], а также содержания образовательных программ дошкольного образования (для младшей группы) была определена характеристика уровней сформированности представлений о форме у детей старшего дошкольного возраста.

Высокий уровень:

Ребёнок самостоятельно группирует сходные по форме геометрические фигуры (квадраты, параллелограммы, прямоугольники, ромбы, трапеции), абстрагируясь от их цвета и величины; называет основные геометрические фигуры (круг, овал, треугольник, квадрат, прямоугольник); идентифицирует

форму плоских и объемных предметов с геометрическими фигурами и на этой основе дает ей словесное обозначение.

Средний уровень:

Ребенок группирует геометрические фигуры сходной формы на основе предметных эталонов (квадрат, ромб, прямоугольник, параллелограмм, трапеция), абстрагируясь от их цвета и величины; называет основные геометрические фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, овал); практически соотносит форму плоских предметов и геометрических фигур, но не может дать словесное обозначение формы предметов.

Низкий уровень:

Ребёнок группирует контрастные геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник) по форме, абстрагируясь от цвета и величины; называет менее трех геометрических фигур, не может идентифицировать форму предметов и геометрических фигур.

Анализ результатов диагностики позволил определить уровневую шкалу.

Высокий уровень: 32 и более баллов. Средний уровень: от 21 до 31,5 баллов. Низкий уровень: менее 21 баллов.

В соответствии с выделенными параметральными характеристиками сформированности представлений о форме предметов у детей старшего дошкольного возраста была составлена диагностическая методика, включающая серию диагностических заданий – по два задания, относящихся к каждому диагностируемому показателю.

1 блок. Соотнесение (группировка по форме) геометрических фигур при абстрагировании от их цвета и величины.

1 задание: «Группировка контрастных фигур»

Цель: Выявить умение детей группировать геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник) по форме, абстрагируясь от различий цвета и величины.

Материал: круги, квадраты, треугольники, овалы – 12 шт. разного цвета и величины.

Ход: Педагог: «Здравствуй, Оля, к тебе в гости пришел Пятачок, который хочет с тобой поиграть. Он принес 4 коробочки (педагог показывает их), а на этих коробочках изображены фигуры (на одной квадрат, на другой круг и т.д.). В коробку, на которой нарисован квадрат, необходимо сложить все квадраты; в коробку, где изображен круг, поместить все круги и т.д. Давай поможем Пятачку навести порядок».

2 задание: «Группировка сходных по форме фигур»

Цель: Выявить умение детей группировать геометрические фигуры (квадраты, параллелограммы, прямоугольники, ромбы, трапеции) по форме, абстрагируясь от различий цвета и величины.

Материал: Игрушки– заяц, лиса, медведь, волк, белка; геометрические фигуры – по три квадрата, параллелограмма, прямоугольника, ромба, трапеции – разного цвета и величины.

Ход: Педагог: «Посмотри, кто у нас сегодня в гостях (показывает зайку, лису, волка, медведя и белку). Эти звери очень любят играть с геометрическими фигурами. Зайка очень любит квадраты (педагог кладет около зайца – квадрат), лиса – вот такие параллелограммы, медведь – прямоугольники, волк – ромбы, белка – трапеции. Давай поможем им собрать свои любимые геометрические фигуры».

2 блок. Название геометрических фигур.

1 задание: «Понимание названий фигур»

Цель: Выявить наличие у детей в пассивном словаре слов-названий геометрических фигур (круг, квадрат, овал, треугольник, прямоугольник).

Материал: игрушечная кастрюлька; картонные модели геометрических фигур.

Ход: Педагог: «Сегодня мы с тобой будем варить суп. А суп у нас будет не простой, а из геометрических фигур. Сначала сложи в кастрюлю треугольник, теперь квадрат и т.д. Молодец!»

2 задание: «Употребление названий фигур»

Цель: Выявить умение детей называть форму геометрических фигур (круг, квадрат, овал, треугольник, прямоугольник).

Материал: тот же.

Ход: задание является продолжением предыдущего: «Мы с тобой сварили суп, теперь будем разливать его – доставать все фигуры. Валя, достань фигуру и назови ее. Теперь другую фигуру...».

3 блок. Чувственное соотнесение формы предметов и геометрических фигур.

1 задание: «Соотнесение формы изображенных предметов»

Задача: Выявить умение соотносить форму изображенного предмета с геометрической фигурой.

Материал: карточки с изображением предметов из пособия Л.А. Венгера; набор геометрических фигур.

Ход: Педагог показывает изображение и предлагает ребенку найти фигуру, на которую похож предмет (например, огурец – овал).

2 задание: «Группировка предметов по форме»

Цель: Выявить умение группировать изображенные предметы по форме.

Материал: пять коробок, по 3 карточки с изображениями предметов круглой, овальной, квадратной, треугольной, прямоугольной формы.

Ход: Педагог ставит пять коробок, на каждой из которых изображена геометрическая фигура. Затем поочередно показывает карточки, предлагая ребенку соотнести форму изображенного предмета с геометрической фигурой и положить в соответствующую коробку.

4 блок. Словесное обозначение формы предмета

1 задание: «Называние формы плоских предметов»

Цель: Выявить умение словесно обозначать форму плоских предметов.

Материал: Игрушка Машенька, предметы: конверт, платочек, колесо, тарелка и др.

Ход: Педагог: «Оля, сегодня к тебе в гости пришла Машенька (педагог показывает Машеньку), она принесла с собой коробку с разными предметами и хочет с тобой поиграть, но Машенька пришла без Миши и совершенно не знает, какой формы у нее предметы. Давай я буду доставать предмет, а ты называть его форму».

2 задание: «Называние формы объемных предметов»

Цель: Выявить умение словесно обозначать форму объемных предметов.

Материал: Игрушка Машенька, предметы: мяч, часы, яйцо, книга, пирамида и др.

Ход: задание является продолжением предыдущего. Ребенку предлагается доставать из коробки предметы и называть их форму.

Осуществление качественно-количественного анализа полученных данных позволяет отметить, что предлагаемые диагностические задания у большинства детей вызвали затруднения, более ярко проявляющиеся при переходе от одного блока к другому.

В первом блоке заданий выявлялось умение детей группировать геометрические фигуры. В первом задании были представлены четыре контрастных геометрических фигуры. Во втором задании увеличилось число геометрических фигур, а именно: были добавлены разновидности четырехугольников. За каждую правильно выбранную группу фигур ребенок получал один балл, соответственно максимальная сумма баллов, которую мог получить ребенок за первый блок заданий, составляет 9 баллов.

Все результаты за выполненные задания каждым ребенком на констатирующем этапе отмечены в таблице 1 Приложения 2.

В таблице 1 и в диаграмме (рис.1) представлен результат диагностики по 1 блоку «Соотнесение (группировка по форме) геометрических фигур при абстрагировании от их цвета и величины».

Таблица 1

Результаты диагностики по 1 блоку (выявление умения детей группировать геометрические фигуры по форме, абстрагируясь от различий цвета и величины) на констатирующем этапе исследования

Количество детей	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
26 (100%)	7 (27%)	13 (50%)	6 (23%)

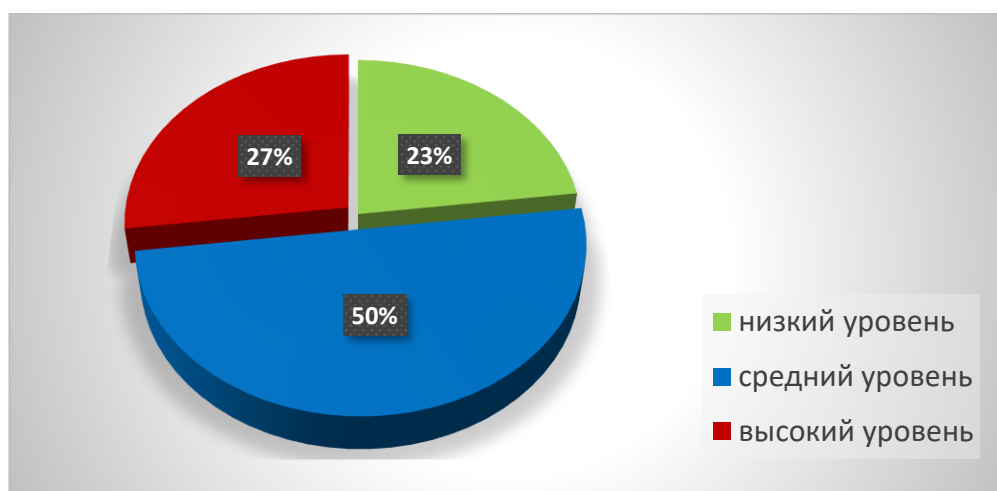


Рис. 1. Уровни сформированности умения группировать геометрические фигуры по форме, абстрагируясь от различий цвета и величины на констатирующем этапе исследования

Из 26 детей максимальный балл набрали 27% детей. Они самостоятельно разложили все геометрические фигуры по форме, абстрагируясь от цвета и величины. 6 детей (23%) набрали всего 2 балла, поскольку смогли правильно сгруппировать только круги и овалы. Остальные дети также допускали ошибки при группировке фигур, но самостоятельно их исправляли.

В таблице 2 и более наглядно в диаграмме (рис.2) представлен результат диагностики по 2 блоку «Название геометрических фигур».

Таблица 2

Результаты диагностики по 2 блоку (понимание названий фигур и употребление названий фигур) на констатирующем этапе исследования

Количество детей	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
26 (100%)	9 (35%)	9 (35%)	8 (30%)

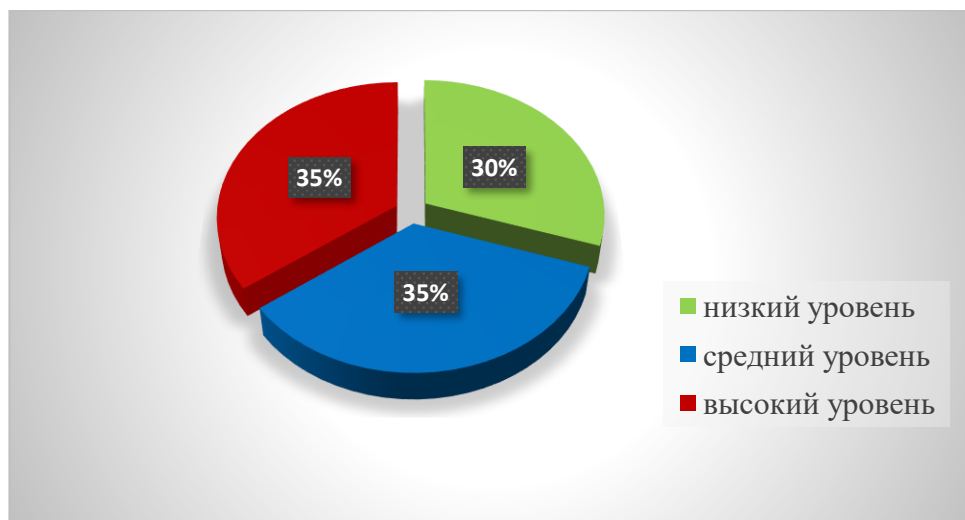


Рис. 2. Уровни сформированности понимания названий фигур и употребления названий фигур на констатирующем этапе исследования

Во втором блоке заданий выявлялось умение называть геометрические фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, овал). Из 26 детей правильно назвали все геометрические фигуры 35% детей. Наибольшие затруднения испытывали София, Вадим, Кирилл. В первом задании София смогла найти только три геометрические фигуры (овал, круг и квадрат). Вадим и Кирилл смогли определить лишь две геометрические фигуры (овал и круг). Эти же фигуры София, Вадим и Кирилл смогли назвать во втором задании. Остальные дети допускали ошибки при назывании либо квадрата и прямоугольника, либо овала и круга. Треугольник определялся ими безошибочно.

В 3 блоке заданий определялось умение детей соотносить форму изображенного предмета с геометрической фигурой, а также умение группировать

изображенные предметы по форме. Максимальная сумма баллов, которую можно было получить за выполнение заданий, составляет 10 баллов. В таблице 3 и наглядно в диаграмме (рис.3) представлен результат диагностики по 3 блоку «Чувственное соотнесение формы предметов и геометрических фигур».

Таблица 3

Результаты диагностики по 3 блоку (выявление умения соотносить форму изображенного предмета с геометрической фигурой) на констатирующем этапе исследования

Количество детей	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
26 (100%)	6 (24%)	16 (60%)	4 (16%)

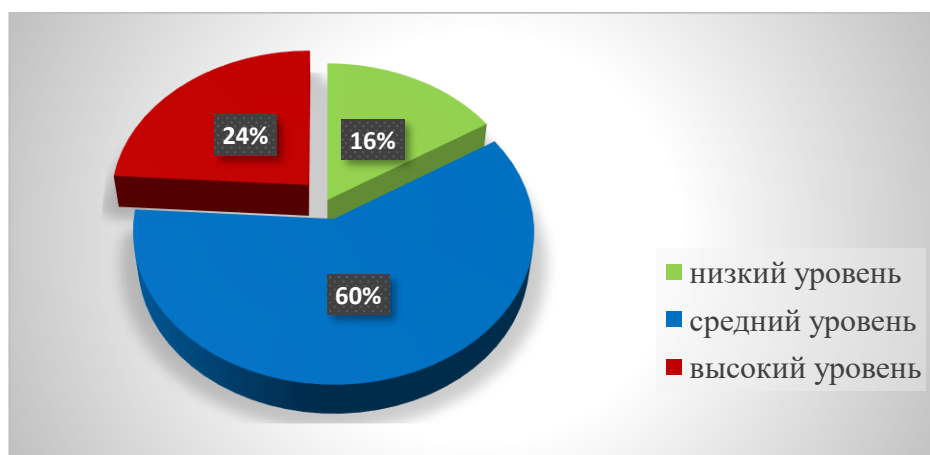


Рис. 3. Уровни сформированности умения соотносить форму изображенного предмета с геометрической фигурой на констатирующем этапе исследования

Из 26 детей максимальный балл набрали 24% детей. Наибольшие затруднения при выполнении задания испытывали Маша, Марк, Арина. Маша смогла подобрать карточки к изображениям предметов треугольной и квадратной формы, но допускала ошибки при соотнесении формы предметов круглой, овальной и прямоугольной формы. Марк при определении формы изображен-

ных фигур верно показывал круг, овал и треугольник, но у него вызвало затруднение дифференцирование предметов квадратной и прямоугольной формы. В отличие от Марка, Арина правильно определила объекты квадратной и прямоугольной формы, допустив ошибки при соотнесении с фигурами предметов овальной и треугольной формы. Остальные дети также допускали ошибки при соотнесении предметов квадратной и прямоугольной формы, но исправляли их самостоятельно.

Результат диагностики по 4 блоку «Словесное обозначение формы предмета» представлен в таблице 4 и в диаграмме (рис.4).

Таблица 4

Результаты диагностики по 4 блоку (выявление умения словесно обозначать форму плоских и объемных предметов) на констатирующем этапе исследования

Количество детей	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
26 (100%)	6 (24%)	15 (57%)	5 (19%)

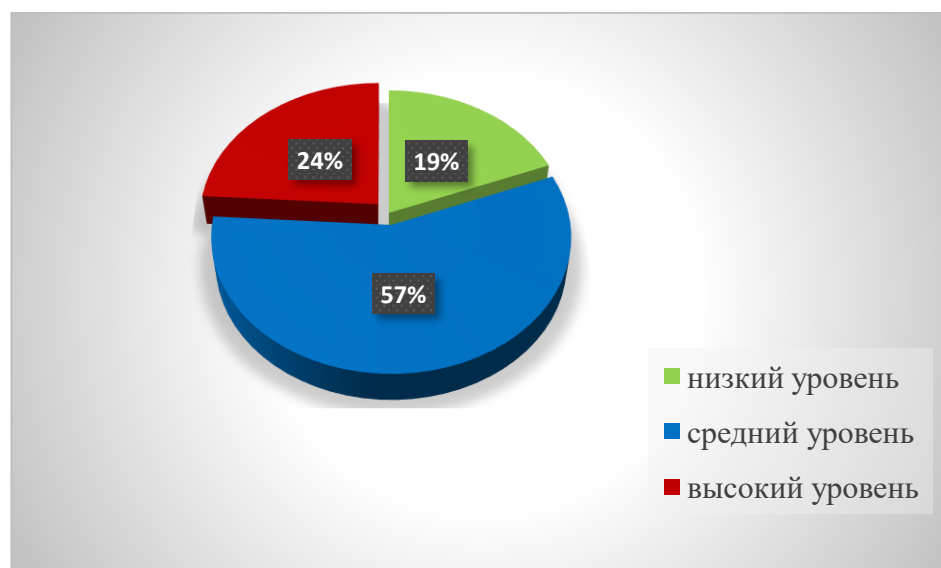


Рис. 4. Уровни сформированности умения словесно обозначать форму плоских и объемных предметов на констатирующем этапе исследования

В 4 блоке заданий определялось умение детей словесно обозначать формы плоских и объёмных предметов. Максимальная сумма баллов, которую можно было получить в этом третьем блоке заданий, равна 10. Из 26 детей максимальный балл за первое задание набрали 6 детей (24%), правильно назвавшие форму всех предметов. Яков, Илья, Злата, Вадим, Славик затруднялись в назывании формы как плоских, так и объёмных предметов. Остальные дети смогли назвать форму плоских предметов, но допускали ошибки в назывании формы объёмных предметов.

Суммирование баллов, набранных каждым из детей за выполнение всех диагностических заданий, и соотнесение с указанной в предыдущем параграфе уровневой шкалой, позволяет констатировать, что:

из 26 детей: на высоком уровне находятся – 6 детей, на среднем – 12 детей, на низком – 8.

Распределение детей по уровням сформированности представлений о форме на констатирующем этапе наглядно представлено на рис. 5.

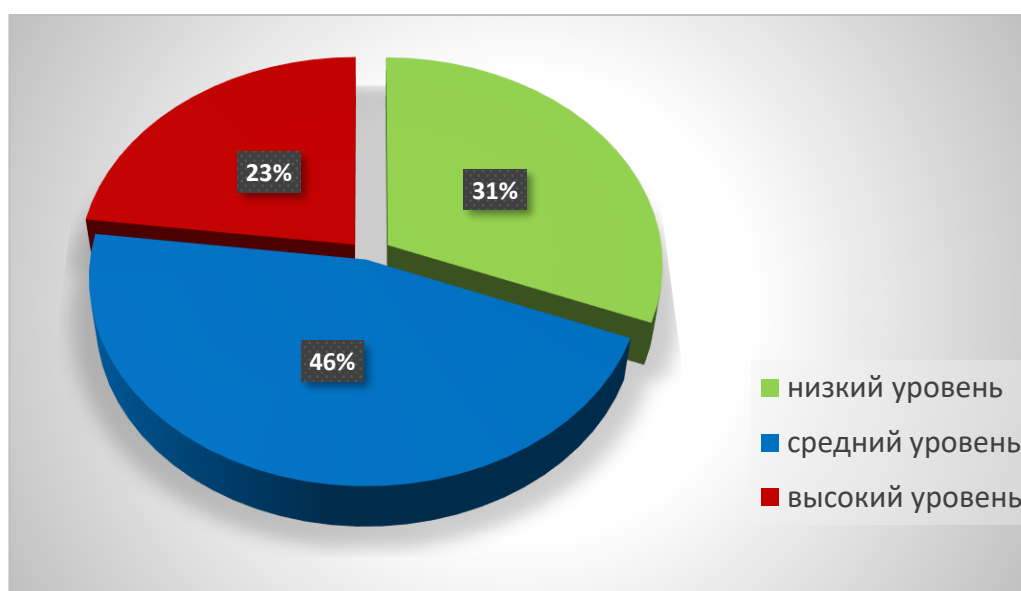


Рис. 5. Уровни сформированности представлений о геометрических фигурах на констатирующем этапе исследования

Таким образом, результаты констатирующего этапа исследования показали, что большинство детей имеют средний и низкий уровень сформированности представлений о геометрических фигурах. Это отражено в диаграмме (рис. 6).

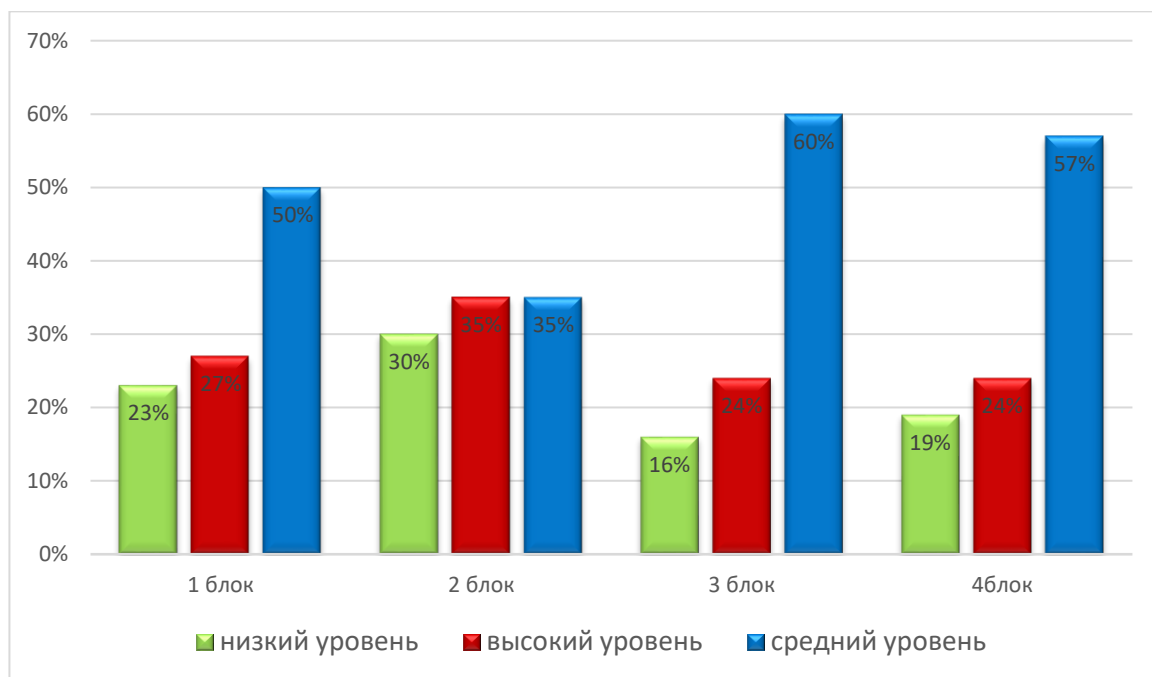


Рис. 6. Уровни сформированности представлений о геометрических фигурах на констатирующем этапе исследования

При качественном анализе выяснилось, что у детей лучше сформированы такие умения как понимание названий фигур и употребление названий фигур. Более низкие показатели обнаружены при определении умения соотносить форму изображенного предмета с геометрической фигурой и умения словесно обозначать форму плоских и объемных предметов. Свою дальнейшую работу с детьми мы планировали, опираясь на эту особенность нашей группы. В рамках формирующего этапа исследования нами будут созданы условия для формирования представлений о геометрических фигурах с применением дидактических игр и упражнений.

2.2. Практическая работа по формированию геометрических представлений у детей старшей группы ДОО

Проведя предварительную работу на констатирующем этапе, мы выявили, что дети испытывали затруднения при соотнесении формы изображенного предмета с геометрической фигурой и умении словесно обозначать форму плоских и объемных предметов, опираясь на полученные результаты, нами была спланирована работа на формирующий этап.

Цель формирующего этапа: апробировать условия формирования геометрических представлений у детей старшей группы.

Раскроем данные условия.

1. Обогащение предметно-пространственной развивающей среды.

С этой целью были созданы такие условия, где детям представлялась возможность реализовывать свои знания и умения, полученные на занятиях, обучаясь в процессе игры и повседневной жизни, использовали всевозможные предметы, находящиеся в свободном доступе: карандаши, листы бумаги, пластилин, клей, счетные палочки, набор геометрических фигур и крупные объемные тела разного цвета и размера, трафареты с геометрическими фигурами, предметы разной формы, карточки с изображением фигур, настольные игры, конструкторы, строительные материалы и т. д.

2. Создание возможностей для использования геометрического материала в различных видах деятельности.

В конструктивной деятельности дети знакомились с геометрическими фигурами, формой деталей, с помощью обычного конструктора и LEGO конструктора («Найди недостающую фигуру», «Какой формы?»).

В познавательно-исследовательской деятельности дети моделируют геометрические фигуры из палочек, составляют орнамент из определенной геометрической фигуры (круг, квадрат, ромб) или из разных фигур (круг и квадрат, ромб, треугольник и круг и т. д.).

Занимаясь лепкой, дети сначала изображают цилиндрическую форму: столбик, палочки. Затем – шаровидные формы: шарик, мяч и т. п., после этого лепят диск (лепешку, печенье).

Геометрическая аппликация – дети самостоятельно вырезают по контуру геометрические фигуры, выкладывают их в правильном порядке, после этого наклеивают.

3. Формирование геометрических представлений как в непосредственно образовательной деятельности, так и во время других форм деятельности.

Математическое развитие детей дошкольного возраста целенаправленно осуществлялось в непосредственно образовательной деятельности для формирования геометрических представлений у дошкольников. Педагог проводил занятия на повторение и закрепление уже изученных геометрических фигур (плоские – квадрат, круг, треугольник, овал, прямоугольник; объемные – шар, куб, призма), чем они отличаются. В процессе данной работы у детей развиваются внимание, наблюдательность, речь, мышление и его компоненты (анализ, синтез, обобщение и конкретизация в их единстве), познавательная деятельность.

На занятиях по подготовке к обучению грамоте также реализуются условия по формированию геометрических представлений у дошкольников, используя трафарет с геометрическими фигурами для штриховки параллельными отрезками, волнистыми линиями, полуovalами, петлями.

В режимных моментах – на прогулке – дети играют игрушками, каждый день встречаются с предметами, имеющими форму шара, прямоугольник, квадрат, круг. В играх с песком дети выполняют формообразующие действия. Наблюдая за объектами природы, видят, что солнце – круглое, листья разной формы.

4. Организация совместной деятельности воспитателей и родителей. Для закрепления формирования представлений о геометрических фигурах у детей старшей группы воспитателем были предложены следующие совместные

игры для родителей с детьми, которые проводились на совместном родительском собрании и были рекомендованы родителям в качестве домашнего задания: «Магазин», «Найди треугольник», «Собери круглые предметы», «Какие фигуры вокруг нас» и др.

В уголке для родителей в группе была организована выставка наглядных пособий, настольных игр, конструкторов, используемых для изучения геометрических фигур с описанием работы с ними.

Составление программы формирующего этапа исследования осуществлялось на основе предварительно разработанного блочного плана, предусматривающего последовательное усложнение задач формирования у детей старшего дошкольного возраста представлений о геометрических фигурах.

В плане было выделено четыре блока, различающихся целевыми ориентирами, соотнесенными с вышеуказанными диагностируемыми показателями. Первый блок был направлен на формирование у детей умения соотносить, группировать геометрические фигуры по форме при абстрагировании от различий цвета и величины; второй – умения выбирать геометрические фигуры на основе их словесного обозначения взрослым и самостоятельно называть их форму; третий – умения соотносить на чувственном уровне форму предмета с геометрической фигурой; четвертый – умения использовать сенсорные эталоны для словесного обозначения формы плоских и объемных предметов.

В качестве ведущего средства реализации данных задач были выбраны дидактические игры и игровые упражнения с дидактическими материалами.

Представляемый план (см. табл. 5) состоит из двух граф. В первой графе приводятся названия дидактических игр и игровых упражнений, во второй графе обозначена дидактическая задача, решению которой они способствуют. Часть включенных в план дидактических игр и упражнений была заимствована из методических пособий, часть – изменена, часть – разработана самостоятельно. Описание дидактических игр и игровых упражнений представлено в Приложении 1.

Для того чтобы отслеживать результативность работы с каждым ребенком, была разработана мониторинговая карта, позволяющая в удобной форме фиксировать и на этой основе анализировать успешность решения поставленных дидактических задач.

Таблица 5

План проведения дидактических игр и упражнений, направленных на формирование представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста

Название дидактической игры/упражнения	Дидактические задачи
I блок. Соотнесение (группировка по форме) геометрических фигур при абстрагировании от их цвета и величины	
1. «Закрой окошко в домике»	Упражнять детей в соотнесении контрастных геометрических фигур, используя способ наложения.
2. «Зашей комбинезон»	Упражнять детей в подборе геометрических фигур при абстрагировании от их цвета, используя способ наложения.
3. «Спрячь фигуры под зонтики»	Упражнять детей в группировке контрастных геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник) по форме, абстрагируясь от различий цвета и величины.
4. «Помоги фигурам найти свой вагон»	Упражнять детей в группировке сходных по форме геометрических фигур (квадраты, параллелограммы, прямоугольники, ромбы, трапеции), абстрагируясь от различий цвета и величины.
II блок. Называние геометрических фигур	
1. «В гости к мишке»	Упражнять детей в отборе фигур, идентичной образцу формы по словесному указанию (круг, квадрат, овал, треугольник, прямоугольник).
2. «Домино фигур»	Упражнять детей в назывании формы геометрических фигур (круг, квадрат, овал, треугольник, прямоугольник).

3. «Божья коровка»	Упражнять детей в словесном обозначении названий фигур (квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал).
4. «Какой фигуры не стало?»	Упражнять детей в словесном обозначении названий фигур (квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал).
III блок. Чувственное соотнесение формы предметов и геометрических фигур	
1. «На что похоже?»	Упражнять детей в соотнесении формы изображенного предмета с геометрической фигурой.
2. «Вкусный груз»	Упражнять детей в чувственном определении формы изображенного предмета и соотнесении с соответствующей фигурой.
3. «Витрина магазина»	Упражнять детей в группировке изображенных предметов по форме.
4. «Найди место»	Упражнять детей в группировке по форме реальных предметов.
IV блок. Словесное обозначение формы предмета	
1. «Геометрическое лото»	Упражнять детей в словесном обозначении формы изображенного предмета.
2. «Чудесный мешочек»	Упражнять детей в словесном обозначении формы плоских предметов.
3. «Жил-был круг»	Упражнять детей в словесном обозначении формы объемных предметов.
4. «Магазин»	Упражнять детей в назывании формы плоских и объемных предметов.

Как видно из мониторинговой карты, дидактические игры и упражнения первого блока плана проводились только с детьми, обнаружившими низкий уровень сформированности представлений о геометрических фигурах. Каждая игра или упражнение предлагались детям повторно 3–4 раза, поскольку первоначально дети допускали ошибки в соотнесении квадрата и прямоугольника. Наибольшие сложности у детей вызвала задача группировки сходных по форме фигур (разновидностей четырехугольников), поэтому упражнение «Помоги фигурам найти свой вагон» (и его вариация «Где чей домик?») предлагалось на протяжении двух недель.

Других детей тоже заинтересовали данные упражнения, но поскольку они не были включены в планы индивидуальной работы, то дидактический материал предлагался им в самостоятельной деятельности.

Дидактические игры и упражнения второго блока, ориентированные на закрепление представлений о названиях геометрических фигур, включались в план работы с детьми, имеющими как низкий, так и средний уровень сформированности представлений о форме.

Количество повторений, которое потребовалось этим детям для прочного усвоения названий геометрических фигур, оказалось различным – от 2 до 5 раз. Так, Марк и Вадим сравнительно долго допускали ошибки в назывании овалов и прямоугольников, Маша часто допускала ошибки при назывании квадрата и прямоугольника.

Дидактические игры и упражнения третьего блока, ориентированные на формирование у детей умения сопоставлять (идентифицировать) формы предметов с геометрическими фигурами, предлагались детям, находящимся на среднем и высоком уровне сформированности представлений о геометрических фигурах, план работы с которыми начинался с первого блока, в текущий период времени не предлагались упражнения третьего блока.

При выполнении предложенных игр и упражнений некоторые дети испытывали затруднения. Так, София и Вадим часто допускали ошибки при сопоставлении формы предметов с фигурами, хотя при назывании геометрических фигур у ребят не было затруднений. Ошибки в отборе и группировке предметов иногда допускали и другие дети (Маша, Злата, Кирилл), но в ответ на предложение взрослого («Посмотри внимательно, все ли карточки ты сложил правильно») самостоятельно замечали и исправляли ошибки. Арина, Яков, Миша, Марк, Алина и Алена практически не испытывали затруднений при отборе и группировке предметов.

Наиболее сложными для детей были дидактические игры и упражнения четвертого блока. Многие дети затруднялись сопоставлять форму предметов с геометрическими образцами: например, когда педагог показывал квадратный

платок, Ксюша говорила, что это «прямоугольник». Аналогичные ошибки наблюдались и у детей, отнесенных к высокому уровню, в частности, у Якова и Миши. Арина безошибочно называла форму изображенных и плоских предметов, но затруднялась словесно обозначить форму объемных предметов.

В процессе реализации планов индивидуальной работы было отмечено, что дети с большим интересом относились к предлагаемым играм и упражнениям. Ведение мониторинговых карт позволяло обеспечивать необходимую повторяемость, осуществляя работу в комфортном для ребенка темпе.

Также во время формирующего этапа исследования с детьми проводились подвижные игры:

«Принеси нужные фигуры»

На одной стороне зала в обручах на полу лежат предметы круглой, квадратной и прямоугольной формы (маленькие кубики, большие кубы, листы бумаги, бруски, крышки и др.).

Задание: детям по очереди нужно бежать к обручам и приносить по одному предмету квадратной и прямоугольной формы, круглые – не брать.

«С пуговицами»

Цель: закреплять знания геометрической фигуры: круг. Действовать по сигналу воспитателя. Развивать ловкость, быстроту реакции.

Ход игры: на полу рассыпаны большие и маленькие пуговицы. Игроки должны собрать пуговицы по размеру, в одну кучку – большие, в другую – маленькие. Затем те же пуговицы разложить по цветам.

«Будь внимательным»

Цель: Развивать у детей умение выполнять задание по установке воспитателя, действовать быстро, закрепить знания названий геометрических фигур.

Ход игры: На полу разбросаны фигуры: круги, треугольники, овалы, прямоугольники, квадраты, по 5 штук каждого цвета. Геометрические фигуры беспорядочно разбросаны на полу. Каждый игрок собирает определенную фигуру. Побеждает тот, кто быстрее выполнит задание.

«Разложи фигуры»

Ход игры: На полу стоят 4 корзины, рядом лежат наборы шаров и кубов.

Каждая из команд отбирает шары и кубы из своих наборов и раскладывает в корзины: в одну – шары, в другую – кубы. Воспитатель уточняет названия фигур.

С целью формирования представлений о геометрических фигурах, геометрический материал использовался во время различных занятий. Так, во время изобразительной деятельности, детям было предложено сделать аппликации на тему «По морям, по волнам». Цель: дать представление о водном транспорте, их видах, зависимости их строения от назначения; упражнять в конструировании парохода по образцу, в плоскостном моделировании по схемам, объединять постройки единым сюжетом; различать и называть геометрические фигуры.

Рисование на тему: «Геометрическая фигура, оживи». Рисование животных из геометрических фигур. Цель: уточнять представления детей о геометрических фигурах; побуждать к поиску собственных решений; развивать воображение.

Во время занятий использовались также различные сказки о геометрических фигурах, например:

«Окружность и круг»

В двумерном пространстве жила-была Окружность. Она была такая кругленькая и беленькая. Однажды Окружность решила погулять и встретила Круг.

– «Привет, меня зовут Круг, а тебя?»

– «Меня зовут Окружность. Давай дружить».

Целый день гуляли они по прямой, кривой и замкнутым линиям. И, когда наступил вечер им не хотелось расходиться по домам.

Через неделю утром Окружность разбудил звонок. Это звонил Круг.

– «Привет, это Круг. Слушай, у меня есть изумительный домик в

Треугольном переулке. В нем три ванных, две кухни и пять спален.

Переезжай ко мне жить», – волнуясь, предложил Круг.

– «Я согласна», – радостно сказала она.

Через год у них появились две очаровательные окружности, и два задиристых толстеньких круга!

В конце формирующего этапа исследования с детьми было проведено НОД на тему: «В мире геометрических фигур».

Цель: закрепить знания детей о геометрических фигурах.

Задачи:

Обучающие: уметь отвечать на проблемные вопросы, объяснять, сравнивать, находить сходство и отличие.

Развивающие: развивать логическое мышление, память, внимание, умение ориентироваться в пространстве, любознательность, взаимопомощь, навыки самооценки, общую и мелкую моторику. Формировать навыки порядкового счета в пределах 5.

Воспитательные: воспитывать желание прийти на помощь; интерес к математике и любовь к художественному слову.

Виды деятельности:

Игровая, коммуникативная, познавательная, продуктивная.

Методы и приемы:

Наглядный – показ, игровые действия.

Словесный – художественное слово, вопросы, рассказ воспитателя, хоровые и индивидуальные ответы детей.

Практический – игровые упражнения.

Оборудование: лэпбук «паровозик», котенок, мольберт (магнитная доска), демонстрационные геометрические фигуры, геометрические фигуры на каждого ребенка, лист картона с изображением щенка, звездочки золотые на разноцветных атласных лентах, прикрепленных на маленьком обруче, силуэт смайлика (с глазами, без рта), фломастеры.

Ход НОД:

Дети на стульчиках, полукругом

Игра-приветствие «Наши умные головки»

Наши умные головки

Будут думать много, ловко.

Ушки будут ...слушать,

Ротик четко ...говорить.

Спинкивыпрямляются,

Друг другу ...улыбаемся.

На столе лэпбук «паровозик» и котенок.

Песня «Паровозик и котенок» в исполнении воспитателя:

Паровоз по рельсам мчится, на пути котёнок спит.

Паровоз остановился и котёнку говорит:

«Ты котёнок, ты котёнок, уступи машине путь!»

А котёнок отвечает: «Расскажи-ка сказку, друг!»

Расскажу Сказку про геометрические фигуры, а ребята мне помогут:

Давным-давно в замечательной стране Математика жили не обычные люди, а геометрические фигуры:

(выставляем на доске фигуры, а дети их называют):

Круг, Овал, Треугольник, Квадрат, Прямоугольник, Ромб, Трапеция.

Это плоскостные фигуры.

Еще есть фигуры объемные – ...назовите их ...куб, шар, цилиндр.

Были они хорошими друзьями и всегда друг другу помогали.

Однажды друзья поссорились, доказывали, что каждая из них лучшая.

Круг говорил: «Я лучше всех, не найдешь углов, у меня их нет. Таких как я, не счесть: круглая тарелка, колесо, монета ...»

Игра «Что бывает такой формы?»

Овал сказал: «Я красивее всех, у меня удлиненная окружность. В ванной зеркало овал, и блюдо, и яйцо, а еще лицо у человека...»

Игра «Что бывает такой формы?»

Треугольник перебивал всех: «Нет красивее, чем я, ведь у меня три стороны и три угла. Треугольное крыло у самолета...»

Игра «Что бывает такой формы?»

Тут рассерженный Квадрат говорит: «У меня – четыре угла и четыре стороны одинаковой длины. Ты дольку шоколада отломи и получится квадрат. И сиденье стула квадратной формы. Доска, где шахматы стоят, и каждая клетка на ней тоже квадрат.»

Игра «Что бывает такой формы?»

Прямоугольник говорит Квадрату: «Я почти такой же, как ты, у меня тоже четыре угла, правда, я длиннее. Дверь – прямоугольник...»

Что бывает такой формы?

А Ромб и Трапеция не спорили и всем фигурам сказали: «Ребята, что же мы делаем? Зачем спорим? Ведь все фигуры хороши, по-своему красивые».

Друзья поняли, что были неправы, помирились. И отправились в путешествие.

1. Каждая фигура заняла свое место в первом вагоне. (лэпбук, худож. слово: заученные ранее детьми стихи о геометрических фигурах)

Пальчиковая гимнастика:

Будем пальчики считать 1, 2, 3, 4, 5

И фигуры называть:

Вот квадрат, а вот кружок

Треугольник и овал,

А еще прямоугольник,

И не трудно сосчитать

Их по счету ровно пять.

Каждое утро фигуры делают зарядку.

Физкультминутка:

Воспитатель поочередно показывает геометрические фигуры, дети выполняют движения:

Треугольник – прошагай,

Квадрат – приседай,

Ну, а если круг – дружок,

Выполняй скорей прыжок.

Ой, ребята, а после зарядки фигуры наши совсем запутались, им нужно помочь.

Давайте ответим им на вопрос, «который по счету» и подскажем геометрическим фигурам их места.

Круг – 1 первый, прямоугольник – 4 четвертый, квадрат – 3 третий, треугольник – 2 второй, овал – 5 пятый. Вот теперь порядок.

Дети за столами по 2 человека

Упражнение «Расставь геометрические фигуры на листе»

На белый лист и фигуры

Взглянул щенок,

«Что с ними делать?»

Понять не мог.

Он был не глуп, а просто мал

Фигуры он впервые увидал...

Ты щенку помоги –

Геометрические фигуры на листе правильно расположи.

- Поставь квадрат в правый верхний угол.
- Поставь круг в середину листа.
- Поставьте треугольник в левый нижний угол.
- Поставьте овал в левый верхний угол.
- Поставьте трапецию в правый нижний угол.

Вы очень хорошо справились с очень трудным заданием, правильно расположили фигуры.

Зрительная гимнастика:

Мы с фигурками играли, (дети часто моргают, не напрягая глаз)

Наши глазоньки устали.

Один-два-три-четыре-пять,

Будем глазками моргать.

Пусть немного отдохнут (закрывают глаза)

И опять моргать начнут. (Глаза открывают и моргают как обычно)
Паровозик наш скучает,
Поиграть нас приглашает.
Дети на стульчиках, полукругом.

2 Вагончик «Найди свой домик»

У каждого жителя страны есть свой дом.

Ты фигуркам помоги,
Каждой домик свой найди.

Отправляем фигуру в подходящий домик.

3 Вагончик

Воспитатель обращает внимание на «волшебную коробку» и рамку.

- На середину нижнего края рамочки положите – трапецию,
- сверху на нее круг,
- на него (круг) два маленьких треугольника,
- от левого нижнего угла трапеции положите прямоугольник,
- на нижний край трапеции положите два полукруга (овала).
- Кто получился? Котенок.
- два маленьких зеленых круга – это глазки,
- розовый овал – это ...? Ротик.

Какой замечательный Котенок.

У него круглая голова и острые треугольные уши.

Сидит наш котенок, лапки сложил, хвостом длинным помахивает.

О чём он задумался?

Наверное, вспоминает, встречу с паровозиком.

Загудел паровоз,

И вагончики повез.

Чух-чух, чу –чу-чу!

Далеко я укачу!

Вагончики, вагончики

По рельсам тарахтят.

Везут, везут фигуры

В компанию наших ребят.

Рефлексия.

Встать в круг с детьми, рядом стол, на котором разложены кружочки (с нарисованным лицом, кроме рта) и фломастеры.

– В какой чудесной стране мы сегодня побывали?

– Если вам было грустно и неинтересно, нарисуйте грустную улыбку.

– Если вам понравилось наше путешествие, нарисуйте веселую улыбку.

Даже самый обыкновенный фломастер в ваших руках способен творить чудеса.

От улыбки станет всем теплей.

Улыбка всесильна и стоит награды.

Всего лишь улыбка, и вам будут рады.

Друг друга за руки возьмите,

Ближе, ближе подойдите.

Ленты, ленточки цветные,

Отпустите наши звезды золотистые.

Всем спасибо за старания!

Вы, ребята, молодцы!

Вам в награду – звездочки!

Таким образом, в течение всего периода практики нами проводилась систематическая работа по формированию представлений о геометрических фигурах.

2.3 Анализ результатов исследования

Чтобы проверить эффективность проведенной работы, мы провели контрольный этап исследования. Детям были предложены задания, аналогичные тем, которые давались на констатирующем этапе. Результаты выполненных заданий каждым ребенком на контрольном этапе представлены в таблице 2 Приложения 2.

Сопоставление результатов констатирующего и контрольного этапов позволяет не только проследить общую положительную динамику сформированности представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста, но и конкретизировать успешность выполнения диагностических заданий, которые ранее вызывали у испытуемых затруднения.

Результаты диагностики по 1 блоку «Соотнесение (группировка по форме) геометрических фигур при абстрагировании от их цвета и величины» на контрольном этапе представлены в таблице 6 и в диаграмме (рис.7).

Таблица 6

Результаты диагностики по 1 блоку (выявление умения детей группировать геометрические фигуры по форме, абстрагируясь от различий цвета и величины) на контрольном этапе исследования

Этапы исследования	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Констатирующий этап	7 (27%)	13 (50%)	6 (23%)
Контрольный этап	22 (86%)	4 (14%)	-

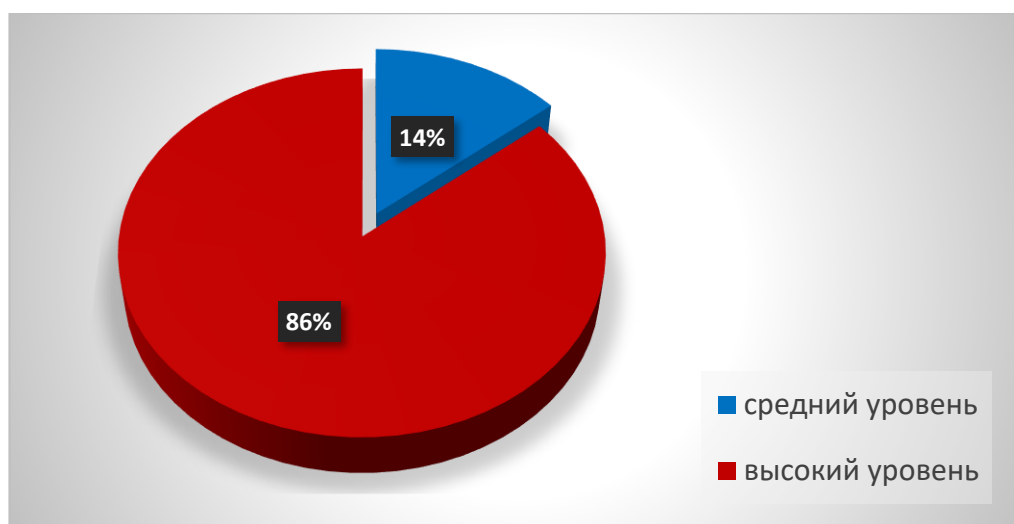


Рис. 7. Уровни сформированности умения группировать геометрические фигуры по форме, абстрагируясь от различий цвета и величины на контрольном этапе исследования

В первом блоке с заданиями справились 22 дошкольника и только 4 – ошибались, но затем самостоятельно справились с группировкой геометрических фигур, тогда как ранее 19 дошкольников испытывали затруднения при выполнении аналогичных заданий.

Результаты диагностики по 2 блоку «Название геометрических фигур» проводимые на контрольном этапе исследования показаны в таблице 7 и диаграмме (рис.8).

Таблица 7

Результаты диагностики по 2 блоку (понимание названий фигур и употребление названий фигур) на контрольном этапе исследования

Этапы исследования	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Констатирующий этап	9 (35%)	9 (35%)	8 (30%)
Контрольный этап	24 (92%)	2 (8%)	-

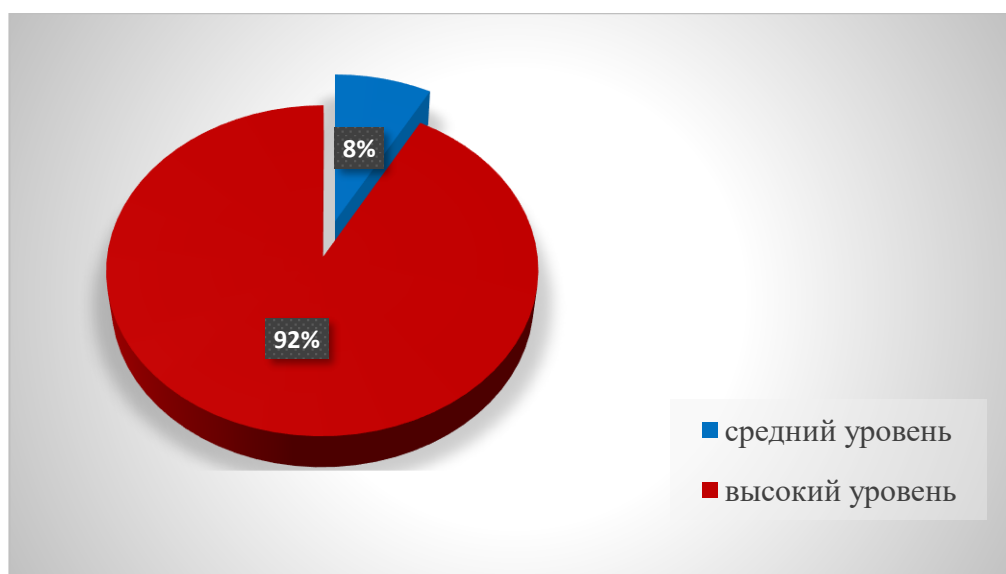


Рис. 8. Уровни сформированности понимания названий фигур и употребления названий фигур на контрольном этапе исследования

Во втором блоке заданий все дети правильно выбирали названные педагогом фигуры и только двое (Никита, Вадим) допустили ошибки в самостоятельном назывании геометрических фигур.

Результаты диагностики по 3 блоку «Чувственное соотнесение формы предметов и геометрических фигур» на контрольном этапе представлены в таблице 8 и диаграмме (рис.9).

Таблица 8

Результаты диагностики по 3 блоку (выявление умения соотносить форму изображенного предмета с геометрической фигурой) на контрольном этапе исследования

Этапы исследования	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Констатирующий этап	6 (24%)	16 (60%)	4 (16%)
Контрольный этап	15 (56%)	11 (44%)	-

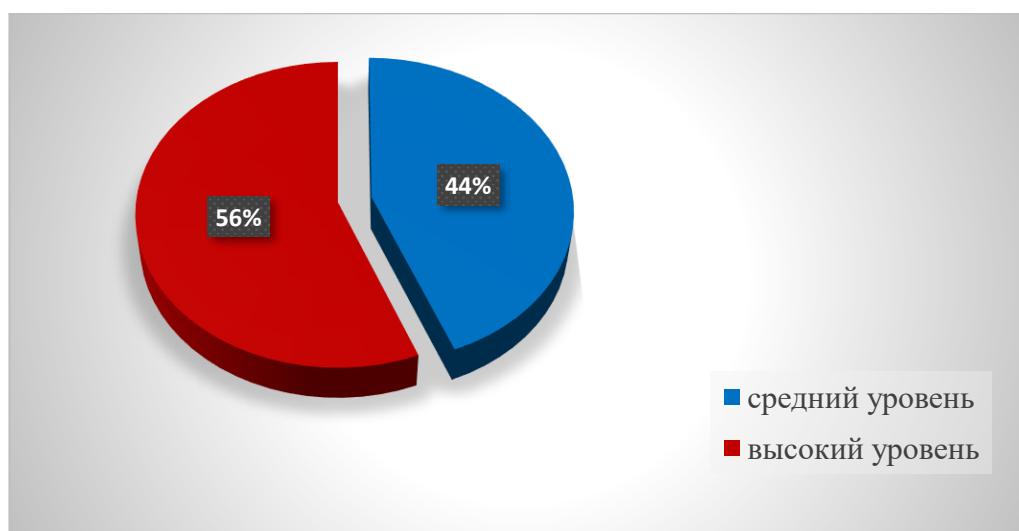


Рис.9. Уровни сформированности умения соотносить форму изображенного предмета с геометрической фигурой на контрольном этапе исследования

С 24% до 56% увеличилось количество детей, успешно справившихся с заданиями третьего блока, предусматривающими соотнесение формы предметов и геометрических фигур.

В таблице 9 и наглядно в диаграмме (рис10) показаны результаты диагностики по 4 блоку «Словесное обозначение формы предмета» на контрольном этапе.

Таблица 9

Результаты диагностики по 4 блоку (выявление умения словесно обозначать форму плоских и объемных предметов) на контрольном этапе исследования

Этапы исследования	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Констатирующий этап	6 (24%)	15 (57%)	5 (19%)
Контрольный этап	14 (53%)	12 (47%)	-

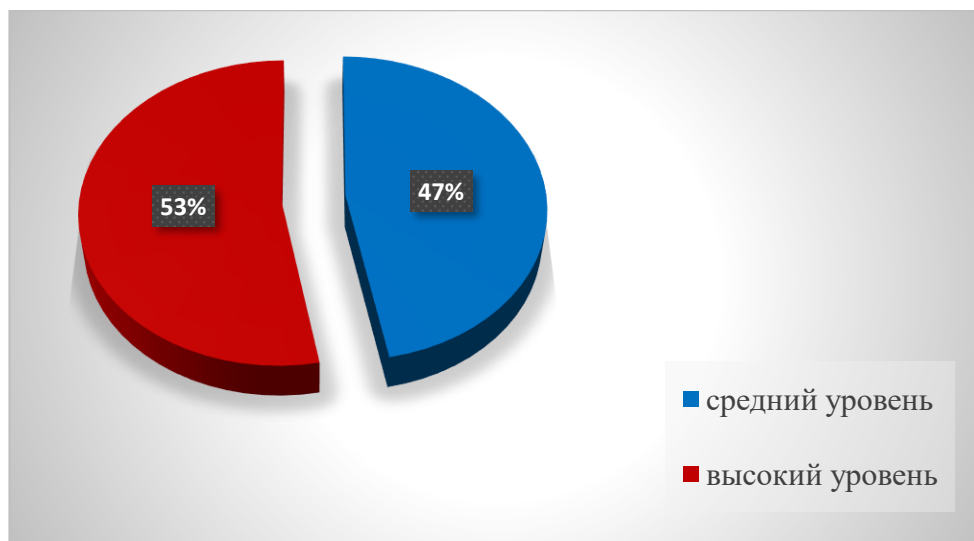


Рис. 10. Уровни сформированности умения словесно обозначать форму плоских и объемных предметов на контрольном этапе исследования

С заданиями четвертого блока справились 14 человек (53%), тогда как ранее его могли выполнить только 6 детей (24%). Остальные испытуемые затруднялись словесно обозначать форму как плоских, так и в особенности объёмных предметов.

Суммирование баллов, набранных каждым из детей за выполнение всех диагностических заданий, и соотнесение с указанной в предыдущем параграфе уровневой шкалой, позволяет констатировать, что:

из 26 детей: на высоком уровне находятся –19 детей, что составляет 72%; на среднем –8 детей (28%), на низком уровне –нет.

Распределение детей по уровням сформированности представлений о форме на контрольном этапе наглядно представлено на рис.11.

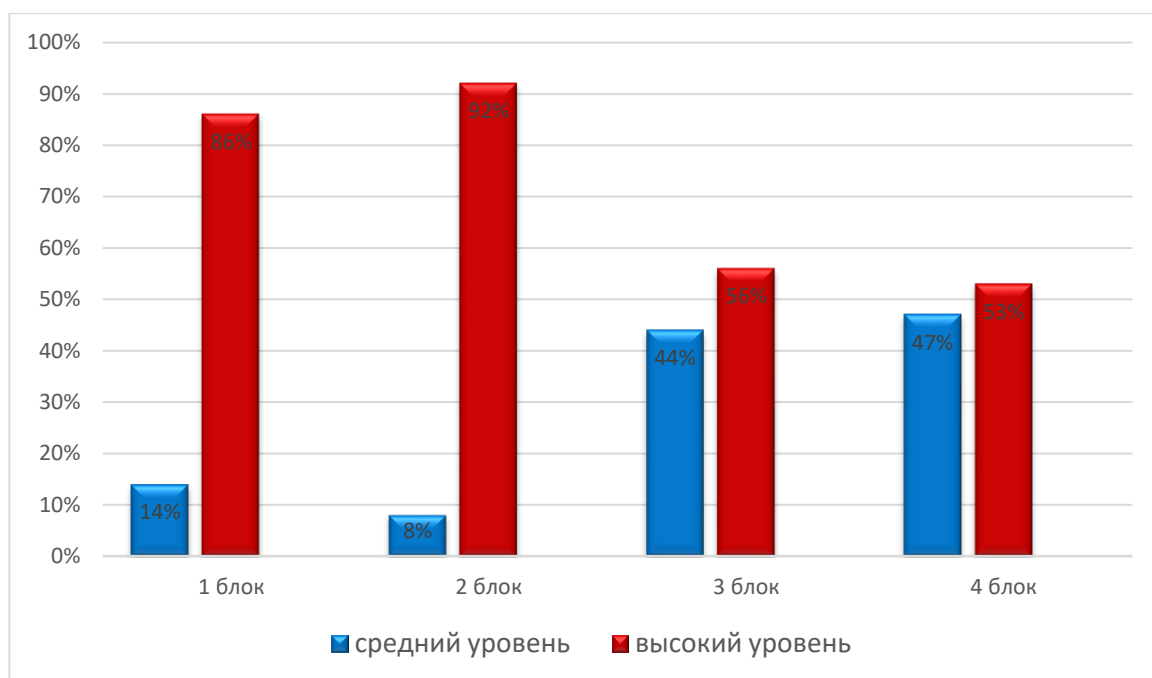


Рис. 11. Уровни сформированности представлений о геометрических фигурах на контрольном этапе исследования.

Количественный анализ полученных данных позволил установить наличие позитивной динамики, проявляющейся в изменении соотношения достигнутых детьми экспериментальной группы уровней сформированности представлений о геометрических фигурах, что наглядно представлено в диаграмме (рис.12).

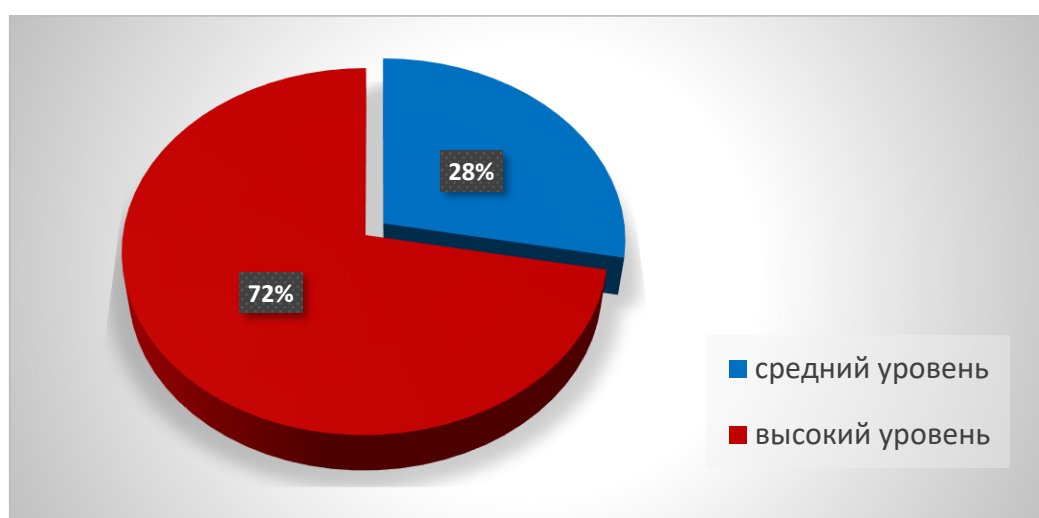


Рис. 12. Уровни сформированности представлений о геометрических фигурах на контрольном этапе исследования

В группе не осталось детей, относящихся к низкому уровню сформированности представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста, уменьшилось количество детей, находящихся на среднем уровне. Значительно увеличились показатели высокого уровня. Это хорошо показано на сравнительной диаграмме сформированности геометрических представлений на констатирующем и контрольном этапах исследования (рис. 13).

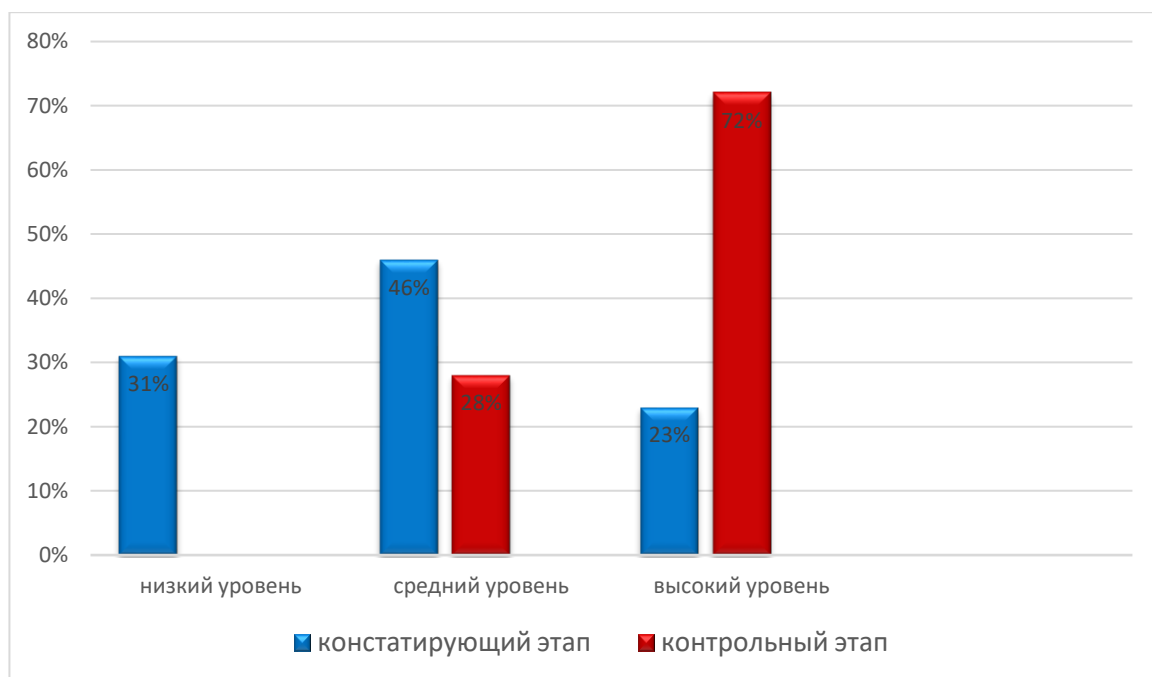


Рис.13. Сравнительная диаграмма сформированности геометрических представлений на констатирующем и контрольном этапах исследования

Таким образом, результаты контрольного этапа подтвердили эффективность созданных условий для формирования представлений о геометрических фигурах у детей старшей группы во время формирующего этапа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изменения содержания обучения в школе значительно повысило требования к уровню математических представлений выпускников детского сада. Для умственного развития существенное значение имеет приобретение дошкольниками математических представлений, которые активно влияют на формирование умственных действий, столь необходимых для познания окружающего мира и решения различного рода практических задач, а также для успешного обучения в школе. Начальное обучение дошкольников математике осуществляется в основном на занятиях. В соответствии с программой дети должны получить элементарные математические представления о геометрических фигурах и форме предмета. Однако дошкольники не всегда понимают смысл выполняемых ими действий, они выполняют их механически.

Проведя анализ психолого-педагогической литературы по проблеме формирования представлений о геометрических фигурах у детей в ДОО, можно сделать вывод, что передовые, русские и зарубежные педагоги, признали необходимость первичных геометрических знаний в развитии и воспитании детей до школы, а также формирование элементарных геометрических представлений – это целенаправленный и организованный процесс передачи и усвоения знаний, приемов и способов умственной деятельности, основанный не только на подготовке к успешному овладению математикой, но и на всестороннее развитие детей, которое учитывает развитие познавательной деятельности, личность ребенка и в создание оптимальных условий на основе особенностей детей дошкольного возраста.

Формирование геометрических представлений у детей дошкольного возраста происходит с учетом их психологических особенностей. Для математического развития детей разработаны общеобразовательные программы дошкольного образования, где разработан курс по формированию представлений о геометрических фигурах у дошкольников.

Развитие детей зависит от созданных педагогических условий и психологической комфортности, при которых обеспечивается единство познавательно-творческого и личностного развития ребенка.

Основными условиями для формирования геометрических представлений в различных видах деятельности являются:

1. Обогащение предметно-пространственной развивающей среды.
2. Создание возможностей для использования геометрического материала в различных видах деятельности.
3. Формирование геометрических представлений как в непосредственно образовательной деятельности, так и во время других форм обучения.
4. Организация совместной деятельности воспитателей и родителей.

Из результатов исследований психологов стало известно, что процесс познания детьми формы, как свойства предметов, является длительным и сложным.

Работа по развитию представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста проводилась в соответствии с требованиями программного содержания. В каждой программе по обучению и воспитанию в детском саду определены задачи по формированию у детей представлений о геометрических фигурах. Вся работа должна проходить в системе, последовательно, учитывая возрастные особенности детей. Для развития у детей представлений о геометрических фигурах необходимо использовать разнообразные формы работы: занятие, дидактические игры, упражнения, индивидуальная работа, организация самостоятельной деятельности.

Проведение диагностического исследования детей старшей группы и последующий качественно-количественный анализ полученных данных позволил выявить наличие у испытуемых выраженных индивидуальных различий в уровне сформированности представлений о геометрических фигурах. Между тем существующие методические системы не раскрывают способы индивидуализации процесса формирования у детей представлений о геометрических фигурах, что актуализировало проведение опытно-поисковой работы.

На основе анализа данных начального диагностического обследования были разработаны планы работы с детьми. Необходимой базой для их построения и реализации служил блочный план, предусматривающий последовательное усложнение дидактических задач формирования умений, обеспечивающих возможность словесного определения формы предметов, а также его методическое обеспечение в виде картотеки включенных в него дидактических игр и упражнений. Темпы реализации индивидуальных планов варьировались в зависимости от успешности освоения детьми поставленных задач, что отражалось в мониторинговых картах. Были созданы условия для формирования представлений о геометрических фигурах у детей старшей группы, что существенно повлияло на положительную динамику при проведении диагностики на контрольном этапе.

Количественный сравнительный анализ результатов начального и итогового диагностического обследования детей выявил наличие выраженной позитивной динамики, что позволило заключить об эффективности проведенной работы.

На этом основании поставленную цель исследовательской работы можно считать достигнутой, задачи – полностью выполненными.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду. Программа и методические рекомендации для занятий с детьми 2-7 лет [Текст] / Н.А. Арапова-Пискарева. – М.: Мозаика-Синтез. 2012. – 200 с.
2. Банникова, С. Геометрические игры [Текст] /С. Банникова //Дошкольное воспитание .2012 - №1 – С. – 60-66.
3. Баряева, Л. Б., Кондратьева С. Ю. Математика для дошкольников в играх и упражнениях [Текст] / Л.Б. Баряева– СПб.: КАРО, 2007. – 288 с.
4. Батаева, Ю. А. Использование современного математического игрового оборудования для формирования элементарных математических представлений у дошкольников [Текст] / Ю.А. Батаева // Инновационные педагогические технологии: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). – Казань: Бук, 2016. – С. 180-182.
5. Безруких, М.М. Учимся узнавать геометрические фигуры [Текст] / М.М. Безруких, З. Фэйр; пер. Т.А. Филиппова. – М. : Пособие по обучению детей старшего дошкольного возраста, 2013. – 32 с.
6. Беженева, М. Математическая азбука. Формирование элементарных математических представлений[Текст] / М. Беженева. – М.: Эксмо,2013. – 210с.
7. Белошистая, А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников: Вопросы теории и практики: Курс лекций для студ. дошк. факультетов высш. учеб. заведений[Текст] / А.В. Белошистая. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2013. – 400с.
8. Белошистая, А. В. Формирование математического мышления ребенка дошкольного и старшего школьного возраста в процессе обучения: монография [Текст] / А. В. Белошистая. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 234 с.

9. Белошистая, А. В. Теория и методика организации математического развития дошкольников [Текст] / А.В. Белошистая. – Мурманск: МГПУ, 2010. – 140 с.
10. Белошистая, А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников: вопросы теории и практики: курсы лекций для студентов вузов / А. В. Белошистая. - М.: Айрис-пресс, 2005. - 320 с.
11. Блехер, Ф.Н. Дидактические игры [Текст] / Ф.Н. Блехер. – М.: Просвещение, 1964. – 325 с.
12. Богуславская, З.М. Формирование познавательной деятельности детей дошкольного возраста в условиях сюжетной дидактической игры [Текст] / З. М. Богуславская. – М.: 1955. – 206 с.
13. Венгер, Л.А., Дьяченко О.М. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. [Текст] / Л.А. Венгер. – М.: Инфра-М, 2009. – 123с.
14. Вербенец, А.М. Математическое формирование старших дошкольников на основе интегративного подхода [Текст] / А.М. Вербенец//Детский сад: теория и практика. -2012. - № 1. – С.44 – 69.
15. Волковский, Д.Л. Руководство к «Детскому миру» в числах [Текст] / Д.Л. Волковский - М.: Просвещение, 2000. – 58 с.
16. Габова, М. А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технология: учебное пособие [Электронный ресурс] / М. А. Габова. - М.: Директ-Медиа, 2014. - 534 с. - URL: <https://books.google.m/books?isbn=5445888541>. (дата обращения: 29.06.2018).
17. Глаголева, Л.В. Сравнение величин предметов в нулевых группах школ [Текст] / Л.В. Глаголева. - М.: Просвещение, 1990. - 234 с.
18. Данилова, В.В. Количественные представления / В.В. Данилова // Воспитание детей раннего возраста [Текст] / под ред. Г.М. Ляминой. – 2-е изд., доп. – М.: Просвещение, 1976. – С. 139-145.
19. Данилова, В.В. Обучение математике в детском саду: практические, семинарские и лабораторные занятия: для студентов средних

педагогических учебных заведений [Текст] / В.В. Данилова, Т.Д. Рихтерман, З.А. Михайлова. – 3-е изд., стереотип. – М.: Академия, 1998. – 160 с.

20. Дунина, Р. А. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста через игровую деятельность [Текст] / Р.А. Дунина // Молодой ученый. – 2017. – №47.1. – С. 174-177.

21. Ерофеева, Т.И. Математика для дошкольников[Текст] / Т.И. Ерофеева, Л.Н. Павлова, В.П. Новикова. – М.: Просвещение, 2015. – 210 с.

22. Занимательная математика: Материалы для коллективных и индивидуальных занятий и уроков с дошкольниками и младшими школьниками[Текст] / состав. Попова Г.П., Усачева В.И. – М.: 2013. – 320с.

23. Запорожец, А.В. Психология и педагогика игры дошкольника [Текст] / А.В. Запорожец, А.П. Усова - М.: Просвещение, 2006. - 220 с.

24. Изотова, О. А. Уголок занимательной математики как средство формирования основ логико – математической компетентности у воспитанников дошкольного учреждения старшего дошкольного возраста [Текст] // Молодой учёный, – 2017. – №3. – С. 551-555

25. Истоки [Текст] : базисная программа развития ребёнка-дошкольника / под ред. Л.А. Парамоновой, А.Н. Давидчук и др. – М.: Наука, 1997.

26. Колесникова, Е. В. Я считаю до пяти. Математика для детей 4-5 лет / Е. В. Колесникова. - 3-е изд., перераб. и дополн. - М.: ТЦ Сфера, 2014. - 64 с.

27. Кукарина, Е. В. Использование активных методов организации познавательной деятельности дошкольников при формировании элементарных математических представлений [Текст] / Е.В. Кукарина, Н.А. Кукарина, Т.В. Федорова // Молодой ученый. – 2017. – №15.2. – С. 110-113.

28. Лай, В.А. Руководство к первоначальному обучению арифметике. [Текст] / В.А. Лай. - 2012-418 с.

29. Леушина, А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста [Текст] / А.М. Леушина. - М., Просвещение, 1974.- 368с.
30. Логинова, В. И. Формирования умения решать логические задачи в дошкольном возрасте. Совершенствование процесса формирования элементарных математических представлений в детском саду [Текст] / В.И. Логинова – М.: Педагогика, 1990.
31. Метлина, Л. С. Занятия по математике в детском саду / Л. С. Метлина. - М.: Просвещение, 1984. - 175 с.
32. Менчинская, Н.А. Диалектика возникновения числовых представлений [Текст] / Н.А. Менчинская // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии / под ред. И.И. Ильева, В.Я. Ляудис. – М.: МГУ, 1980.
33. Михайлова, З. А. Теория и методика развития элементарных математических представлений у дошкольников. Хрестоматия в 6 частях / З. А. Михайлова, Р. Л. Непомнящая. - СПб.: ЛНПК «АРК», 1994. - 234 с.
34. Михайлова, З. А. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста / З. А. Михайлова, Е. Д. Носова, А. А. Столяр, М. Н. Полякова, А. М. Вербенец. - СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2008. - 486 с
35. Монтессори, М. Дом ребёнка [Текст] / М. Монтессори - М.: Просвещение, 2000. – 183 с.
36. Монтессори, М. Педагогика Монтессори [Текст] / М. Монтессори - М.: Просвещение, 2001. – 356 с.
37. Мухина, В.С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество [Текст]: учебник для студентов вузов / В.С. Мухина. - М.: Академия, 2012. – 294с.
38. Новикова, В.П. Математика в детском саду. Младший дошкольный возраст [Текст] / В.П. Новикова. – М.: Мозаика-синтез, 2000.
39. Павлова, Н.Н. Геометрические фигуры : малышам от 4 до 6 лет [Текст] / Н.Н. Павлова. – М. : Любимые уроки математики, 2005. – 63 с.

40. Петерсон, Л. Г. Раз - ступенька, два - ступенька. Математика для детей 6-7 лет [Текст] / Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина. – М.: Баласс, 2006. Ч.2.
41. Пиаже, Ж. Как дети образуют математические понятия [Текст]/ Ж.Пиаже // Теория и методика развития элементарных математических представлений у дошкольников. Хрестоматия в 6 частях. Часть IV-VI / сост. З.А. Михайлова, Р.Л. Непомнящая. – СПб.: Фирма Икар, 1994. – С. 45-49.
42. Пилюгина, Э.Г. Сенсорные способности малыша. Игры на формирование цвета, формы, величины у детей раннего возраста. Книга для 73 воспитателей детского сада и родителей [Текст] / Э.Г. Пилюгина. – М.: Просвещение, 1996. – 150 с.
43. Пискарева, Н. Формирование элементарных математических представлений во второй младшей группе [Текст] / Н. Пискарева // Дошкольное воспитание. – 1976. – № 2.
44. Поддьяков, Н. Н. Особенности ориентировочной деятельности у дошкольников при формировании и автоматизации практических действий: Автореф. канд. дис. [Текст] / Н.Н. Поддьяков. – М., 1960. – 22 с.
45. Приходкин, И.Н. Цифры и геометрические фигуры [Текст] / И.Н. Приходкин. – М. : Плакат–лото–раскраска, 2014. – 8 с.
46. Программа воспитания и обучения детей в детском саду [Текст] / под ред. М.А. Васильевой, В.В. Гербовой, Т.С. Комаровой. – М.: Издательский дом «Воспитание дошкольника», 2014.
47. Репина, Г. А. Диагностика логико-математического развития детей с помощью материалов для математического моделирования. [Текст] / Г. А. Репина // Дошкольная педагогика. – 2009. – № 4. – С. 16–21.
48. Столяр, А.А. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников [Текст] / А.А. Столяр - М.,1988. – 303 с.
49. Сысуева, Л.И. О системе дидактических игр и упражнений по ознакомлению детей 4-го года жизни с формой и величиной предметов [Текст] / Л.И. Сысуева // Вопросы психологии и педагогики детей дошкольного возраста. – М.: АПН СССР, 1970. – С. 80-84.

50. Ушинский, К.Д. Педагогические сочинения: в 6-и т. [Текст] / К.Д.Ушинский. - М.: Педагогика, 1990. –Т.5 – 528 с.
51. Фролова, А. Н. Формирование математических представлений у детей старшего дошкольного возраста через дидактические игры [Текст] / А.Н. Фролова // Молодой ученый. – 2016. – №23.2. – С. 120–125.
52. Фребель, Ф. Воспитание человека. История зарубежной дошкольной педагогики : хрестоматия : учебное пособие [Текст] / ред. С.Ф. Егоров. – Москва : Академия, 2000. – С. 262–271.
53. Чумакова, И. В., Гадельшина, Г. Р. Использование сюжетно-дидактических игр в процессе формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста [Текст]/ И.В. Чумакова, Г.Р. Гадельшина // Теория и практика образования в современном мире: материалы IX Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июль 2016 г.). – СПб.: Свое издательство, 2016. – С. 34-36.
54. Чуприкова, Н.И. Психология умственного развития: Принцип дифференциации [Текст] / Н.И. Чуприкова. – М.: Столетие, 1997. – 480 с.
55. Щербакова, Е.И. Методика обучения математике в детском саду [Текст] / Е.И. Щербакова - М: Академия, 2000 – это 272 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНА РАБОТЫ

I блок. Соотнесение (группировка по форме) геометрических фигур при абстрагировании от их цвета и величины.

1. Название: «Закрой окошко в домике».

Задача: упражнять детей в соотнесении контрастных геометрических фигур, используя способ наложения.

Материал: домики с окошками разной формы, геометрические фигуры (треугольники, квадраты, круги, овалы, прямоугольники, параллелограммы).

Ход: воспитатель раздает детям геометрические фигуры. На столах лежат домики с окошками разной формы. Детям необходимо закрыть окошко соответствующей фигурой.

2. Название: «Зашей комбинезон».

Задача: упражнять детей в подборе геометрических фигур при абстрагировании от их цвета, используя способ наложения.

Материал: комбинезоны с дырками; «заплатки» - из геометрических фигур (треугольники, квадраты, круги, овалы, прямоугольники).

Ход: воспитатель раздает детям разноцветные комбинезоны с «дырками». На столах лежат заплатки (из геометрических фигур) разного цвета и формы. Детям предлагается зашить комбинезон, правильно подобрав заплатки.

3. Название: «Спрячь фигуры под зонтики».

Задача: упражнять детей в группировке контрастных геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник) по форме, абстрагируясь от различий цвета и величины.

Материал: изображение зонта на листе формата А4, набор фигур из картона, соответствующих следующим формам – круг, треугольник, квадрат, прямоугольник, овал (по три штуки, различных цветов и размеров).

Ход: ребенку предлагается карточка с изображением зонтика. Под зонтик кладется геометрическая фигура и предлагается ребенку спрятать под зонтик все фигуры такой же формы.

4. Название: «Помоги фигурам найти свой вагон».

Задача: упражнять детей в группировке сходных по форме геометрических фигур (квадраты, параллелограммы, прямоугольники, ромбы, трапеции), абстрагируясь от различий цвета и величины.

Материал: вагоны с изображением фигур-эталонов (квадрат, прямоугольник, трапеция, ромб, параллелограммы), соответствующие по форме фигуры.

Ход: ребенку демонстрируются вагоны с изображением различных фигур, после чего ему предлагается посадить в вагоны те фигуры, которым можно на них ехать (т.е. те, которые изображены на вагонах).

II блок. Называние геометрических фигур.

1. Название: «В гости к мишке».

Задача: упражнять детей в отборе фигур, идентичной образцу формы по словесному указанию (круг, квадрат, овал, треугольник, прямоугольник).

Материал: набор блюдца из картона различных форм, соответствующих эталонным фигурам, несколько сказочных персонажей или игрушек.

Ход: взрослый рассказывает ребенку, что к мишке пришли гости, надо подобрать блюдца определенной формы.

Например: зайке треугольные, лисе круглые и т.д.

2. Название: «Домино фигур».

Задача: упражнять детей в назывании формы геометрических фигур (круг, квадрат, овал, треугольник, прямоугольник).

Материал: 28 карточек, на каждой половинке изображена та или иная геометрическая фигура (квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал, ромб). На карточках-«дублях» изображены две одинаковые фигуры, седьмой «дубль» состоит из двух пустых половинок.

Ход: взрослый играет в паре с ребенком. При необходимости, в игре могут участвовать 3–4 ребенка. Карточки выкладывают на стол фигурами вниз. Взрослый знакомит ребенка с материалом игры, объясняет правила игры. Игра начинается с выкладывания карточки «дубль-пусто». Как в обычном домино, за один ход ребенок подбирает и прикладывает одну нужную карточку к любому концу «дорожки» и называет фигуру. Если у играющего нет на карточке требуемой фигуры, он подыскивает карточку с этой фигурой из общего числа карточек на столе (при условии, когда играющих двое-трое). Если ребенок не назовет фигуру, то не имеет право на очередной ход.

3. Название: «Божья коровка».

Задача: упражнять детей в словесном обозначении названий фигур (квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал).

Материал: набор геометрических фигур из картона эталонной формы (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, трапеция, ромб, овал); изображение божьей коровки (она должна свободно помещаться под любой фигурой из набора).

Ход: взрослый прячет божью коровку под одну из фигур, ребенку необходимо сказать, под какой фигурой спряталась божья коровка (назвать фигуру). Если называет правильно - ему дается возможность спрятать божью коровку, если называет неправильно - божья коровка прячется под другую фигуру.

4. Название: «Какой фигуры не стало?»

Задача: упражнять детей в словесном обозначении названий фигур (квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал).

Материал: набор фигур из картона (круг, треугольник, квадрат, прямоугольник, овал).

Ход: взрослый выбирает 3 геометрические фигуры разной формы и кладет на стол, после чего предлагает ребенку внимательно посмотреть на фигуры и постараться их запомнить. После этого ребенок закрывает глаза, а взрослый

убирает одну фигуру. Ребенку необходимо сказать, «какая фигура исчезла». В усложненном варианте фигуры могут быть различных цветов.

III блок. Чувственное соотнесение формы предметов и геометрических фигур.

1. Название: «На что похоже?»

Задача: упражнять детей в соотнесении формы изображенного предмета с геометрической фигурой.

Материал: набор геометрических фигур из картона (круг, треугольник, квадрат, прямоугольник, овал).

Ход: ребенок рассматривает геометрическую фигуру и говорит, на какой предмет окружающего мира похожа данная фигура.

2. Название: «Вкусный груз».

Задача: упражнять детей в чувственном определении формы изображенного предмета и соотнесении с соответствующей фигурой.

Материал: набор геометрических фигур из картона (круг, треугольник, квадрат, прямоугольник, овал), набор карточек с изображением предметов, соответствующих по форме эталонным фигурам (по пять предметов на каждую форму).

Ход: взрослый берет из общего набора карточку и выкладывает ее на вагончик, сравнивая ее с каким-либо подходящим предметом (помидор, огурец, конфета...) и говорит, что сегодня поезд везет «вкусный груз». Ребенку предлагается подобрать подходящие по сходству с геометрической фигурой предметы.

3. Название: «Витрина магазина».

Задача: упражнять детей в группировке изображенных предметов по форме.

Материал: карточки с изображением фруктов, овощей, продуктов, геометрические фигуры (квадрат, круг, овал, прямоугольник, треугольник).

Ход: на первом столе расположены карточки с изображениями предметов, а на втором - геометрические фигуры. Ребенку предлагается сыграть в

игру - взрослый произносит вслух название фигуры, а ребенку необходимо, ориентируясь на название фигуры, найти соответствующий по форме предмет на первом столе, после чего принести этот предмет на второй стол и положить к соответствующей фигуре.

4. Название: «Найди место».

Задача: упражнять детей в группировке по форме реальных предметов.

Материал: небольшие предметы, соответствующие по форме эталонным фигурам (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал), карточка с ячейками, в которых изображены соответствующие фигуры.

Ход: ребенку предлагается разложить по домикам предметы, по форме соответствующие изображенной в ячейке фигуре.

IV блок. Словесное обозначение формы предмета.

1. Название: «Геометрическое лото».

Задача: упражнять детей в словесном обозначении формы изображенного предмета.

Материал: карточки с изображением геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал) по пять штук на каждую форму: круг (мяч, яблоко, футбольный мяч, шарик, воздушный шар), квадрат (коврик, платок, оконная рама, флаг, телевизор), овал (дыня, слива, лист, жук, яйцо), прямоугольник (портфель, конверт, книга, домино, картина), треугольник (ель, косынка, мороженое, морковь, пирамидка); карточка с геометрическими фигурами-эталонами.

Ход: взрослый рассматривает вместе с ребенком материал. Ребенок называет фигуры и предметы. Затем по указанию взрослого, подбирает к своим геометрическим образцам карточки с изображением предметов нужной формы. Взрослый по очереди вытаскивает карточки, по одной штуке, ребенку необходимо определить, соответствует ли предложенный предмет по форме имеющимся фигурам.

2. Название: «Чудесный мешочек».

Задача: упражнять детей в словесном обозначении формы плоских предметов.

Материал: изображение сундука, набор предметов, соответствующих по форме геометрическим фигурам (квадрат, круг, прямоугольник, треугольник, овал); поощрение (например, наклейка).

Ход: ребенку рассказывается история про волшебный сундук, в котором спрятано что-то интересное, но, чтобы его открыть, надо правильно выполнить ритуал открытия. Взрослый поочередно называет, какой формы предмет нужен, а ребенку необходимо этот предмет выбрать из остальных и положить на сундук. Если ребенок правильно выполняет действия, сундук «открывается» и ребенок получает поощрение.

3. Название: «Жил-был круг».

Задача: упражнять детей в словесном обозначении формы объемных предметов.

Материал: карточки с изображением геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал) по пять штук на каждую форму: круг (мяч, яблоко, футбольный мяч, шарик, воздушный шар), квадрат (коврик, платок, оконная рама, флаг, телевизор), овал (дыня, слива, лист, жук, яйцо), прямоугольник (портфель, конверт, книга, домино, картина), треугольник (ель, косынка, мороженое, морковь, пирамидка).

Ход: взрослый предлагает ребенку карточки с изображением различных предметов. Он должен определить, на какую фигуру похож данный предмет.

4. Название: «Магазин».

Задача: упражнять детей в назывании формы плоских и объемных предметов.

Материал: набор геометрических фигур (квадрат, круг, треугольник, овал, прямоугольник), мешочек с предметами разной формы: ягоды, фрукты, овощи (круглой и овальной формы), пуговицы (квадратной и треугольной формы), деревянные шарики, бочонки, мячики, желуди, шишки; маленькие флажки (четырехугольной и треугольной формы).

Ход: на краю стола раскладываются геометрические фигуры. Мешочек находится у взрослого. Ребенок вынимает предметы из мешочка, называет их, определяет форму. После того, как форма предмета определена правильно, ребенок кладет его рядом с соответствующей фигурой. При повторном проведении игры можно изменить набор предметов в мешочке, увеличить или уменьшить количество этих предметов.

Дидактическая игра «Кому какая форма?»

Вариант 1.

Задача: упражнять в умении группировать геометрические фигуры (овалы, круги) по форме, отвлекаясь от цвета, величины.

Материал: большие мишка и матрешка. На каждого игрока: три круга и овала разных цветов и размеров, 2 больших подноса.

Педагог демонстрирует круг и овал, просит детей вспомнить названия этих фигур, показать, чем они отличаются друг от друга, обвести контуры пальчиками. «А теперь все кружочки положите на один поднос - матрешке, все овалы на другой - мишке». Педагог наблюдает, как дети выполняют задание, в случае затруднения предлагает ребенку обвести фигуру пальцем и сказать, как она называется.

Вариант 2.

Задача: упражнять детей группировать геометрические фигуры (квадраты, прямоугольники, треугольники) по форме, отвлекаясь от цвета и величины. Содержание аналогично варианту 1.

Дидактическая игра «Подбери фигуру».

Задачи: закреплять представления детей о геометрических формах, упражнять в их назывании.

Материал: круг, квадрат, треугольник, овал, прямоугольник, вырезанные из картона. На каждого игрока: карточки с контурами 5 геометрических лото.

Педагог показывает детям фигуры, обводит каждую пальцем. Дает задание детям: «У вас на столах лежат карточки, на которых нарисованы фигуры

разной формы, и такие же фигуры на подносах. Разложите все фигуры на карточки так, чтобы они спрятались». Просит детей обводить каждую фигуру, лежащую на подносе, а затем накладывает («прятать») ее на начерченную фигуру.

Дидактическая игра «Геометрическое лото».

Задачи: упражнять детей сравнивать форму изображенного предмета с геометрической фигурой подбирать предметы по геометрическому образцу.

Материал: 5 карточек с изображением геометрических фигур: по 1 кругу, квадрату, треугольнику, прямоугольнику, овалу. По 5 карточек с изображением предметов разной формы: круглой (теннисный мяч, яблоко, шарик, футбольный мяч, воздушный шар), квадратный коврик, платок, кубик и т. д.; овальной (дыня, слива, лист, жук, яйцо); прямоугольной (конверт, портфель, книга, домино, картина).

Принимают участие 5 детей. Педагог рассматривает вместе с детьми материал. Дети называют фигуры и предметы. Затем, по указанию воспитателя, подбирают к своим геометрическим образцам карточки с изображением предметов нужной формы. Педагог помогает детям правильно назвать форму предметов (круглая, овальная, квадратная, прямоугольная).

Дидактическая игра «Соберем бусы».

Задачи: формировать умение группировать геометрические фигуры по двум свойствам (цвету и форме, величине и цвету, форме и величине), видеть простейшие закономерности в чередовании фигур.

Оборудование: длинная лента, разноцветные картонные геометрические фигуры с отверстиями.

На полу лежит длинная лента. На ней в определенном чередовании нанизаны фигуры.

Дети стоят в кругу, перед ними коробки с разноцветными геометрическими фигурами. Педагог предлагает сделать бусы для новогодней елки. Показывает на ленту с геометрическими фигурами и говорит: «Посмотрите, Снегурочка уже начала их делать. Из каких фигур она решила составлять бусы?»

Догадайтесь, какая бусинка следующая». Дети выбирают геометрические фигуры и нанизывают их в соответствии с заданной закономерностью.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Таблица 1

**Результаты выполнения заданий каждым ребенком на
констатирующем этапе**

№	Имя, фамилия	1блок Соотнесение (группировка по форме) геометрически х фигур при абстрагирован ии от их цвета и величины		2 блок Название геометрических фигур		3блок Чувственное соотнесение формы предметов и геометрических фигур		4 блок Словесное обозначение формы предмета	
		1зад	2зад	1зад	2зад	1зад	2зад	1зад	2зад
1.	Арина Б.	2	3	1	2	1	1	2	3
2.	Никита Г.	2	3	2	3	3	3	3	4
3.	Яков К.	1	1	1	2	2	3	1	1
4.	Катя И.	4	5	5	5	5	5	5	5
5.	Соня К.	4	5	3	3	3	3	3	4
6.	Марк З.	1	1	1	2	1	1	2	3
7.	Илья Р.	2	3	3	3	2	3	1	1
8.	Настя П.	4	5	5	5	5	5	5	5
9.	Маша М.	2	3	1	2	1	1	2	3
10	Гоша В.	2	3	2	3	2	3	3	3
11	Злата О.	1	1	3	2	2	3	1	1
12	Федор С.	2	3	4	5	2	4	3	3
13	София Р.	1	4	1	1	2	1	2	3
14	Катя О.	2	3	2	3	2	4	3	3
15	Миша Н.	4	5	4	5	5	5	5	5
16	Славик И.	0	2	1	2	2	3	1	2
17	Алена Ч.	2	3	5	5	3	3	3	3
18	Алина Д.	4	5	4	5	5	5	5	5
19	Вадим Ж.	0	2	1	1	2	3	1	1

20	Сереза Т.	1	4	2	4	2	3	3	3
21	Кирилл Л.	1	1	1	1	2	3	3	2
22	Настя Ф.	2	3	3	4	2	4	3	3
23	Вова Х.	2	3	5	5	3	3	3	3
24	Яна Н.	1	4	3	3	2	3	2	3
25	Саша П.	3	6	4	5	4	5	5	5
26	Вероника М.	4	5	4	5	5	5	5	5

Таблица 2

**Результаты выполнения заданий каждым ребенком
на контрольном этапе**

№	Имя, фамилия	1 блок Соотнесение (группировка по форме) геометрически х фигур при абстрагирован ии от их цвета и величины		2 блок Название геометрических фигур		3 блок Чувственное соотнесение формы предметов и геометрических фигур		4 блок Словесное обозначение формы предмета	
		1 зад	2 зад	1 зад	2 зад	1 зад	2 зад	1 зад	2 зад
1.	Арина Б.	4	4	4	4	2	3	3	3
2.	Никита Г.	4	4	5	4	4	5	3	6
3.	Яков К.	3	4	2	3	3	3	2	3
4.	Катя И.	4	5	5	5	5	5	5	5
5.	Соня К.	4	5	4	5	4	5	4	5
6.	Марк З.	3	4	4	4	2	3	3	3
7.	Илья Р.	4	4	4	5	3	3	2	3
8.	Настя П.	4	5	5	5	5	5	5	5
9.	Маша М.	4	4	4	4	2	3	3	3
10	Гоша В.	4	4	4	5	4	5	4	5
11	Злата О.	3	4	4	5	3	3	2	3
12	Федор С.	4	4	5	5	4	5	4	5

13	София Р.	3	5	4	4	2	3	3	3
14	Катя О.	4	4	4	5	4	5	3	3
15	Миша Н.	4	5	5	5	5	5	5	5
16	Славик И.	3	4	3	5	3	3	2	3
17	Алена Ч.	4	4	4	5	4	5	4	5
18	Алина Д.	4	5	5	5	5	5	5	5
19	Вадим Ж.	3	4	2	3	3	3	2	3
20	Сережа Т.	3	5	4	4	4	5	4	5
21	Кирилл Л.	3	4	4	4	3	3	3	3
22	Настя Ф.	4	4	3	5	4	5	4	5
23	Вова Х.	4	4	5	5	4	5	4	5
24	Яна Н.	4	4	4	4	3	3	3	3
25	Саша П.	4	5	5	5	5	5	5	5
26	Вероника М.	4	5	5	5	5	5	5	5



АНТИПЛАГИАТ
ТВОРИТЕ СОБСТВЕННЫМ УМОМ



УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

СПРАВКА

О результатах проверки текстового документа
на наличие заимствований

Проверка выполнена в системе

Антиплагиат.ВУЗ

Автор работы Садримова Елена Николаевна
Факультет, кафедра, номер группы ИП и ПД, кафедра ТМОЕМИ, гр. БУ-57зТ
Название работы Формирование представлений о
симметрических фигурах у детей дошкольного возраста.
Процент оригинальности 64,31%

Дата 05.02.19

Ответственный в
подразделении

[Подпись]
(подпись)

Кузнецова Н.А.
(ФИО)

Проверка выполнена с использованием: Модуль поиска ЭБС "БиблиоРоссика"; Модуль поиска ЭБС "BOOK.rus"; Коллекция РГБ;
Цитирование; Модуль поиска ЭБС "Университетская библиотека онлайн"; Модуль поиска ЭБС "Айбуха"; Модуль поиска Интернет;
Модуль поиска ЭБС "Лань"; Модуль поиска "УТПУ"; Кольцо вузов

НОРМОКОНТРОЛЬ

результаты проверки

претензий

Дата 05.02.19

Ответственный в
подразделении

[Подпись]
(подпись)

Кузнецова Н.А.
(ФИО)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный педагогический
университет»
Институт педагогики и психологии детства

ОТЗЫВ
руководителя выпускной квалификационной работы

Тема ВКР: Формирование представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного
возраста

Студента Сафроновой Елены Николаевны

Обучающегося по ОПОП «Управление дошкольным образованием»

Заочной формы обучения

Елена Николаевна при подготовке выпускной квалификационной работы проявила
готовность корректно формулировать и ставить задачи своей деятельности; готовность
использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки
и решения исследовательских задач в области образования.

В процессе написания ВКР Е.Н. Сафронова проявила такие личностные качества,
как самостоятельность, ответственность, добросовестность..

Елена Николаевна проявила умение рационально планировать время выполнения
работы. При написании ВКР студентка соблюдала график написания ВКР, обоснованно
использовала в профессиональной деятельности методы научного исследования,
консультировалась с руководителем, учитывала все замечания и рекомендации. Показала
достаточный уровень работоспособности, прилежания.

Содержание ВКР систематизировано: логика соответствует теме работы, имеются
выводы.

Елена Николаевна продемонстрировала умения делать самостоятельные
обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы, пользоваться научной
литературой профессиональной направленности.

Заключение соотнесено с задачами исследования, отражает основные выводы.

ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа студентки Сафроновой Елены Николаевны
соответствует требованиям, предъявляемым к квалификационной работе выпускника
Института педагогики и психологии детства УрГПУ, и рекомендуется к защите.

Ф.И.О. руководителя ВКР: Воробьева Галина Васильевна

Должность: старший преподаватель

Кафедра Теории и методики обучения естествознанию, математике и информатике в
период детства

Подпись _____



Дата 12.02. 2019