



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

ФАКУЛЬТЕТ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ И ПСИХОЛОГИИ ДЕТСТВА

Развитие пространственного моделирования средствами
ростового конструктора у детей среднего дошкольного возраста

Выпускная квалификационная работа по направлению
44.04.02 Психолого-педагогическое образование
Направленность программы магистратуры
«Психология и педагогика развития детей дошкольного возраста»
Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:

92,18 % авторского текста
Работа рекомендована к защите
«10» февраля 2022 г.

Зав. кафедрой ПиПД
 О. Г. Филиппова

Выполнил(а):

Студент(ка) группы ЗФ-302-137-2-1
Жирнякова Яна Александровна

Научный руководитель:

д.п.н., доцент, профессор кафедры ПиПД
Емельянова Ирина Евгеньевна

Челябинск

2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	2
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СРЕДСТВАМИ РОСТОВОГО КОНСТРУКТОРА У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	10
1.1. Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме развития пространственных представлений у детей дошкольного возраста	10
1.2. Использование метода моделирования в развитии пространственных представлений детей дошкольного возраста.....	20
1.3. Психолого-педагогические условия развития пространственного моделирования средствами ростового конструктора у детей среднего дошкольного возраста.....	27
Выводы по первой главе.....	38
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА НАПРАВЛЕННАЯ НА РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СРЕДСТВАМИ РОСТОВОГО КОНСТРУКТОРА У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	40
2.1. Изучение сформированности пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста.....	40
2.2. Реализация психолого-педагогических условий развития пространственного моделирования средствами ростового конструктора у детей среднего дошкольного возраста.....	48
2.3. Анализ результатов опытно-экспериментальной работы.....	53
Выводы по второй главе.....	57
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	59
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	62
ПРИЛОЖЕНИЕ	71

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Дошкольный возраст – период интенсивного развития пространственных представлений. Пространственные представления возникают очень рано и являются более сложным процессом, чем умение различать качества предмета. Особенно следует подчеркнуть необходимость формирования пространственных представлений для подготовки дошкольников к обучению в школе: при изучении письменной нумерации и пространственного расположения предметов.

Дошкольное образование призвано обеспечить саморазвитие и самореализацию ребенка, способствовать развитию пространственного мышления и пространственных представлений дошкольника, а также способствует формированию познавательных действий и становлению сознания (Н.Н. Поддьяков, А.Н. Поддьяков, О.В. Дыбина, О.Л. Князева). В разных видах деятельности дошкольника есть одна общая сторона, которая представляется исключительно важной с точки зрения развития детского мышления. Её суть: все основные виды деятельности, которыми владеет ребёнок в дошкольном возрасте, носят моделирующий характер.

По мнению педагогов-современников (А.В. Василенко, Д.А. Боровская, Л.Ф. Кравцова), лучшим способом формирования у детей представлений о пространственных отношениях, являются игры и игровые упражнения на разных этапах, особенно актуальным становится метод моделирования. Моделирование играет особую роль в развитии детей дошкольного возраста. Практическая значимость пространственного моделирования состоит в том, что моделирующая деятельность используется в разных видах детской деятельности.

Научный поиск эффективных средств развития пространственного моделирования у детей дошкольного возраста – представляет актуальную проблему, требующую теоретического и практического решения.

Метод моделирования дает положительные результаты в практическом применении, активизируя познавательную деятельность детей, с помощью модели дети учатся обобщенно представлять существенные признаки предметов, связи и отношения в реальной действительности.

Несмотря на достаточную степень изученности проблемы использования моделирования в развитии математических представлений у детей дошкольного возраста, не в полной мере разработан один из её аспектов – использование моделирования в формировании пространственных представлений.

В последние годы широко используется метод моделирование в освоении пространственных отношений, ряд авторов (Л.А. Венгер, Р. Говорова, Т.В. Лаврентьева) разработали содержание и методику формирования у детей способности к пространственному моделированию. Метод моделирования открывает перед педагогом ряд дополнительных возможностей в умственном воспитании детей, в развитии математических представлений и понятий у дошкольников. Наиболее эффективным средством развития у детей пространственного моделирования является использование игр с ростовым конструктором.

Ростовое конструирование в дошкольном возрасте несет огромный вклад в развитие ребенка, т.к. во время таких игр у детей формируются представления о свойствах геометрических тел и пространственных отношений, развиваются навыки пространственного моделирования, а так же словарный запас обогащается новыми терминами и понятиями.

Актуальность исследования на социально-педагогическом уровне обусловлена возникновением противоречия между способностями детей дошкольного возраста к схематическому мышлению и недостаточными условиями для развития пространственного моделирования средствами ростового конструирования.

На научно-методическом уровне актуальность обусловлена тем, что недостаточно разработано научно-методическое обеспечение психолого-педагогического сопровождения развития пространственного моделирования у детей дошкольного возраста современными средствами, потребность в которой возрастает в связи с необходимостью решения задач дошкольного образования, обозначенных в ФГОС ДО.

На основании вышеизложенного сформулированы следующие противоречия:

– между потребностью общества в развитии навыков пространственного моделирования у детей дошкольного возраста и недостаточными возможностями ДОО создавать условия для развития этих навыков средствами ростового конструктора;

– между необходимостью развития пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста инновационными методами и недостаточным теоретико-методическим обеспечением этого процесса.

Недостаточная разработанность проблемы развития пространственного моделирования средствами ростового конструктора у детей среднего дошкольного возраста, послужила основанием для выбора темы данного исследования: «Развитие пространственного моделирования средствами ростового конструктора у детей среднего дошкольного возраста».

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность психолого-педагогических условий развития пространственного моделирования средствами ростового конструктора у детей среднего дошкольного возраста.

Объект исследования: развитие пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста.

Предмет исследования: психолого-педагогические условия развития пространственного моделирования средствами ростового конструктора у детей среднего дошкольного возраста.

Гипотеза исследования: развитие пространственного моделирования средствами ростового конструктора у детей среднего дошкольного возраста будет эффективно, при реализации следующих психолого-педагогических условий:

– стимулирование мотивации детей к изменению пространства группы в процессе игровой деятельности (конструирование, моделирование);

– организация субъект-субъектного взаимодействия детей со сверстниками и педагогами в процессе изменения среды в группе за счет созданных детьми ростовых конструкций.

В соответствии с целью, объектом, предметом и гипотезой исследования были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать психолого-педагогическую и методическую литературу по проблеме исследования, обосновать содержание и сущность процесса развития пространственных представлений.

2. Определить роль и место метода моделирования в развитии пространственных представлений у детей среднего дошкольного возраста.

3. Разработать и реализовать психолого-педагогические условия развития пространственного моделирования средствами ростового конструктора у детей среднего дошкольного возраста.

4. Определить эффективность разработанных психолого-педагогических условий.

Теоретико-методологическую основу исследования составляют:

– исследования развития пространственного мышления у детей дошкольного возраста (Б.Г. Ананьева, Л.А. Венгер, Р. Говорова, Е.В. Знаменская, И.Я. Каплунович, Е.Ф. Рыбалко, И.С. Якиманская);

– использование моделирования в процессе обучения детей дошкольного возраста (А.К. Бондаренко, В.Я. Воронова, Р.И. Жуковская, Т.А. Маркова, Д.В. Менджеричская);

– концепция развития ребенка-дошкольника как субъекта детских видов деятельности (А.Г. Гогоберидзе, М.В. Крулехт, Т.И. Бабаева, О.В. Солнцева, Л.М. Кларина, Р.М. Чумичева, Н.Г. Косолапова);

– исследования формирования у детей представлений о пространстве (Л.А. Венгер, Р.К. Говорова, О.М. Дьяченко, Т.В. Лаврентьева, А.М. Леушина, Т.А. Мусейбова, В.П. Новикова, М.А. Фидлер и др.).

Методы исследования: анализ и обобщение педагогической и психологической литературы по теме исследования; наблюдение, беседа, сравнение и синтез; разработка и проведение констатирующего, формирующего и контрольного экспериментов; количественный и качественный анализ полученных данных.

Нормативно-правовую базу исследования составляют:

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 28.06.2014) «Об образовании в Российской Федерации» (29 декабря 2012 г.);

– Постановление Правительства Российской Федерации от 4 октября 2000 г. № 751 г. Москва «О национальной доктрине образования в Российской Федерации»;

– Приказ МОиН РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» от 17 октября 2013 г. №1155.

Экспериментальная база исследования: структурное подразделение МАОУ «Академический лицей №95 г. Челябинска». В исследовании приняли участие дети средней группы общеразвивающей направленности.

Исследование проводилось в три этапа:

Первый этап, ориентировочно-поисковый (сентябрь 2019 – август 2020 г.г.). На данном этапе было изучено состояние проблемы развития

пространственного моделирования на теоретическом уровне: проведен анализ философской, психолого-педагогической, методической литературы, а также диссертационных исследований по изучаемой проблеме. На основе проделанного анализа были определены ключевые позиции исследования: выдвинута рабочая гипотеза, сформулированы цель, объект, предмет и задачи исследования, проведен констатирующий этап экспериментальной работы по выявлению состояния сформулированной нами проблемы и поиска возможностей ее решения в условиях дошкольного образования. На данном этапе использовались следующие методы: анализ нормативных документов, диагностирование (разработка критериев оценки уровня сформированности пространственного моделирования).

Второй этап, опытно-экспериментальный (сентябрь 2020 – ноябрь 2021 г.г.), на данном этапе осуществлялась внедренческая функция реализации психолого-педагогических условий развития пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста в дошкольной образовательной организации. Осуществлялись анализ и обработка результатов их внедрения в образовательный процесс. Использовались методы: наблюдение, эксперимент, игра, проектирование, моделирование, анализ продуктов творческой деятельности ребенка.

Третий этап, итогово-аналитический (декабрь 2021 г. – февраль 2022 г.), посвящен систематизации и обработке полученных данных, формулировались выводы, осуществлялось оформление полученных результатов диссертационного исследования.

Теоретическая значимость работы заключается в следующем:

- обобщён и систематизирован материал по проблеме развития пространственного моделирования средствами ростового конструктора;
- введено понятие «развитие пространственного моделирования у детей дошкольного возраста средствами ростового конструктора»;

– разработан и обоснован комплекс психолого-педагогических условий, обеспечивающих развитие пространственного моделирования средствами ростового конструктора у детей среднего дошкольного возраста в игровой деятельности.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования материалов исследования в педагогической практике дошкольных образовательных организаций.

Обоснованность и достоверность результатов исследования определяется тщательным анализом психолого-педагогической и методической литературы по проблеме; выбором комплекса методов, адекватных предмету и задачам исследования; использованием методов статистики при обработке экспериментальных данных, подтверждении гипотезы; а также эффективными результатами внедрения методических разработок в практику организации дошкольного образования.

Личное участие автора состоит в анализе и уточнении понятия пространственное моделирование, в проектировании образовательной развивающей предметно-пространственной среды для проведения эксперимента, в сборе и обработке данных констатирующего эксперимента.

Апробация и внедрение результатов исследования осуществлялись посредством:

– осуществления экспериментальной деятельности в период с 2020 по 2021г.г.;

– заочного участия автора в XVIII Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы дошкольного образования», 2020 г.

– участие автора в Ежегодной 58-ой научно-практической конференции по итогам научной и инновационной деятельности научно-

педагогических работников и обучающихся ЮУрГГПУ, г. Челябинск, 2022 г.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Определяем, что навыки пространственного моделирования детей среднего дошкольного возраста могут быть рассмотрены как базовое составляющее познавательной деятельности, которое дает ребенку в наглядной форме выделять скрытые отношения вещей, учитывать их в своей деятельности, планировать решение разнообразных (в том числе творческих) задач.

2. Определяем, что развитие пространственного моделирования у детей дошкольного возраста средствами ростового конструктора – это процесс изучения и построения ребенком моделей, в том числе выше собственного роста, опираясь на свои правила, фантазии, осмысля замысел и внося в модель собственное значимое содержание.

3. Доказываем, что развитие пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста средствами ростового конструктора обеспечивается совокупностью следующих психолого-педагогических условий:

– стимулирование мотивации детей к изменению пространства группы в процессе игровой деятельности (конструирование, моделирование);

– организация субъект-субъектного взаимодействие детей со сверстниками и педагогами в процессе изменения среды в группе за счет созданных детьми ростовых конструкций.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, и списка использованных источников включающего 62 наименования. Текст диссертации иллюстрирован таблицами и рисунками, отражающими основные положения и результаты.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СРЕДСТВАМИ РОСТОВОГО КОНСТРУКТОРА У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

1.1. Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме развития пространственных представлений у детей дошкольного возраста

Познание окружающего мира сложный и многогранный процесс, и берет свое начало с непосредственного или опосредованного чувственного познания. Важным является опыт познания ребенком пространственных отношений в предметном окружении. Умение ориентироваться в пространстве расширяет и обогащает познание окружающей ребенка действительности.

Развитием пространственных представлений люди заинтересовались еще во времена античности. Великий ученый и мыслитель Аристотель изучал пространство и время и рассматривал их как самостоятельные характеристики материи. Пространство и время И. Кант определял, как нечто, чего не существует в объективной реальности и доступно лишь сознанию, связанному с чувствами. Г.В.Ф. Гегель видел пространство и время как предпосылки мысли человека [27].

В XVII веке Я.А. Коменский и немного позднее в XIX веке И.Г. Песталоцци, предлагали идеи развития у детей дошкольного возраста математических представлений, которые включали идеи развития у детей знаний о размере, измерении, времени и пространстве с точки зрения практической значимости. В XIX-XX вв., началось усиленное изучение развития пространственных представлений, т.к. оно является необходимой основой для любого вида детской деятельности и играет огромную роль в развитии человека в целом [3].

По мнению Н.Е. Веракса пространственные представления – это деятельность, которая включает в себя знания по определению формы, величины, местоположения и перемещения предметов относительно друг друга и собственного тела, относительно окружающих предметов. Пространственные представления занимают ведущее место в познании человеком окружающей среды, являясь необходимым условием ориентировки в ней человека [24].

А.Р. Лурия, считал, что пространственные представления – это «деятельность, включающая в себя определенные формы, величины, местоположения и перемещения предметов относительно друг друга и собственного тела, относительно окружающих предметов» [47].

А.А. Столяр писал, что «В общее понятие пространственных представлений входит оценка расстояния, размеров, формы, взаимного расположения предметов и их положение и относительно тела того кто совершает действия ориентировки» [52].

Ориентировочная деятельность – совокупность действий субъекта, которые направлены на активную ориентировку в деятельности, ее обследование, планирование, контроль и регуляцию поведения. Представления пространственные – представления о пространственных и пространственно-временных свойствах и отношениях: величине, форме, относительном расположении объектов, их поступательном или вращательном движении и пр. [26].

Пространственная ориентировка – это восприятие и отражение человеком различных признаков окружающих предметов посредством взаимосвязанной деятельности анализаторной системы [1].

Содержание понятия «ориентировка в пространстве» рассматривается:

1. В широком смысле: – пространственные представления и восприятия – это понятия, отражающие разносторонность пространственных характеристик объективного мира.

2. В более узком значении ориентировка в пространстве означает ориентировку на местности, предполагающая определение:

а) «точки стояния», т.е. свое местонахождение по отношению к окружающим его объектам, «я сижу на стуле»;

б) местоположения предметов относительно себя «слева от меня окно», «стоит впереди меня»;

в) пространственного расположения предметов относительно друг друга «стул стоит около стола»;

г) местоположение предмета относительно другого человека «от Мити окно слева» [17].

Понятие «пространственная ориентация» используется для определения навыков человека ориентироваться не только в окружающем его пространстве, но и на себе, на другом человеке (левая рука, правая рука), на разнообразных предметах, в условиях ограничения пространства, например на листе бумаги (Рисунок 1.).

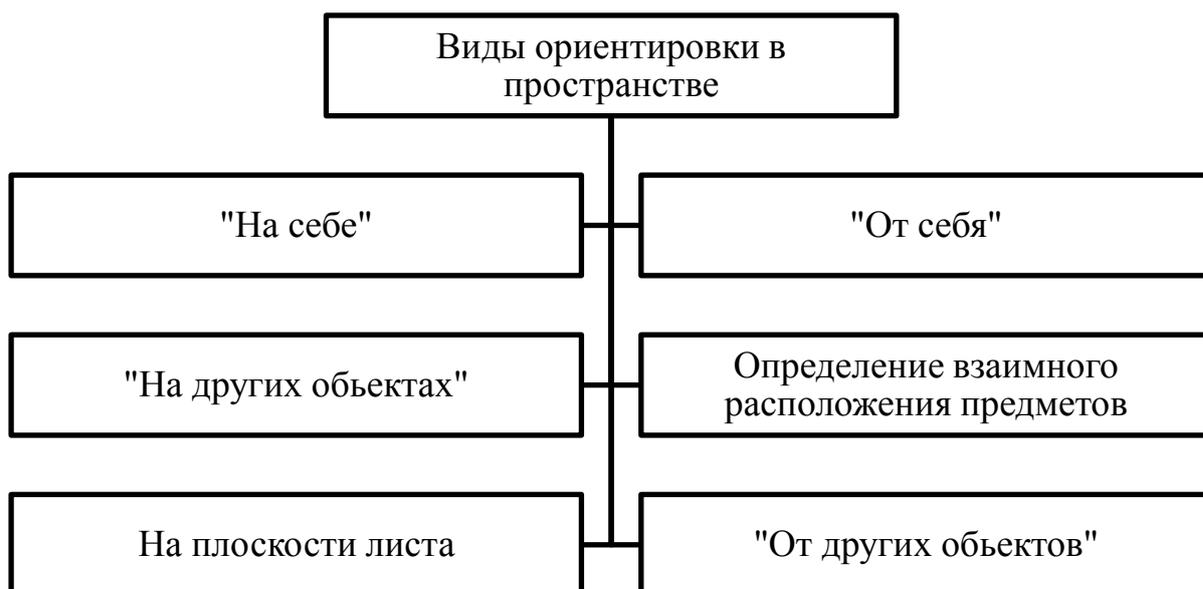


Рисунок 1 – Виды ориентировки в дошкольном возрасте.

Т.А. Мусейибова определила этапы формирования пространственных представлений в онтогенезе:

1. Ориентировка на себе. На данном этапе дети учатся определять различные части тела, лица, в том числе и симметричные; понимать их соотношение с различными сторонами собственного тела (впереди, сзади, вверху, внизу, справа и слева).

2. Ориентировка от предмета.

3. Овладение словесной системой обозначения направлений в пространстве.

4. Применение освоенных ребенком навыков в двухмерном и трехмерном пространстве [21].

Восприятия пространства и пространственных отношений отмечаются рядом особенностей. (Т.А. Мусейибова, Л.А. Венгер и др.):

– восприятие пространства носит конкретно-чувственное значение: все пространственные направления ребенок определяет по отношению к своему телу;

– самым трудным для ребенка является различение правой и левой руки, т. к. различение строится на основе функционального преимущества правой руки над левой, которое вырабатывается в результате практической деятельности. Дети с трудом осознают относительный характер пространственных отношений. Чтобы ребенок мог определить, как расположен предмет относительно другого человека, ему нужно в умственном плане занять место этого человека, для детей дошкольного возраста это является сложной задачей.

– дети ориентируются легче в статике, чем в движении. Так же дети легче определяют пространственное положение объектов, которые находятся на близком расстоянии от ребенка [41].

Е.И. Тихеева отмечала: «Пространственная ориентировка развивается у детей медленнее, чем ориентировка в других сенсорных

представлениях (цвете, форме, величине предмета). Между тем, развитие у детей пространственных ориентировок крайне необходимо и начинать это надо в дошкольном возрасте» [61].

Пространственные представления – это представления о пространственных свойствах и отношениях – величине, форме, удаленности, рельефе объектов, их взаиморасположении и перемещении относительно друг друга. Чувственное познание детьми окружающего пространства является предпосылкой для развития у них восприятия пространства и составляет основу ориентировки в окружающей действительности [10].

Формирование пространственных представлений – это сложный процесс, постепенно осуществляющийся под влиянием обучения. Пространственные восприятия и представления начинают развиваться очень рано, это отмечали в своих работах педагоги и психологи: З.Б. Богуславская, Л.А. Венгер, А.А. Люблинская, Т.А. Мусейибова [42].

В формировании пространственных представлений и способов ориентации в пространстве участвуют различные анализаторы, такие как кинестетический, осязательный, зрительный, слуховой и др.

И.М. Сеченов неоднократно подчеркивал, что главная роль в восприятии пространства принадлежит зрению и осязанию. Взаимодействие зрения и осязания создает необходимые условия для развития пространственной ориентировки. Это взаимодействие впервые фиксируется в 5-6 недель, когда ребенок начинает отличать предметы. В 2-3 месяца ребенок – переводит взор за своей движущейся рукой, в 4 месяца – перекладывает игрушку из одной руки в другую под контролем зрения. В это время он начинает тянуть руку к видимому предмету. На втором месяце ребенок начинает различать пространственное направление звука [54].

Наиболее активное развитие пространственных отношений отмечается в дошкольном возрасте. Это связано со многими факторами: у дошкольников увеличивается пространство практической деятельности, сами они становятся более активными и самостоятельными в своих действиях.

Постепенно дети овладевают многообразием пространственных обозначений. Не все пространственные предлоги и наречия легко усваиваются детьми. Некоторыми из них (такими, как тут, там, здесь, около, на) дети овладевают очень рано. Другие же обозначения (справа, слева, напротив, между) часто неизвестны детям даже в конце дошкольного возраста.

В своей работе Т.А. Мусейибова отмечает, что общий путь развития у детей процесса отражения пространства и ориентировки в нем таков:

– вначале – диффузное нерасчлененное восприятие пространства, на фоне которого выделяются лишь отдельные объекты вне пространственных отношений между ними;

– далее на основе представлений об основных пространственных направлениях оно начинает, как бы дробиться по этим основным линиям – вертикальной, фронтальной и сагиттальной. Причем точки на этих линиях, выделяемые как расположенные впереди или сзади, справа или слева, постепенно отодвигаются от ребенка все дальше и дальше. С увеличением площади выделенных участков в длину и ширину они постепенно смыкаются, формируя общее представление о местности, как едином непрерывном пространстве. Каждая точка на этой местности теперь точно локализуется и определяется как расположенная впереди, или впереди справа, или впереди слева [40].

Ряд исследований отечественных психологов показал, что развития ребенка происходит в присущих ему деятельности (А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, А.В. Запорожец). Наиболее характерные для дошкольников

виды деятельности – сюжетно-ролевая игра и продуктивная деятельность (рисование, конструирование, лепка, аппликация и др.). Во всех этих видах деятельности есть одна общая особенность – ориентировка в пространстве. Разыгрывая тот или иной сюжет в игре, дети используют пространственные термины, моделируют взаимоотношения взрослых людей. В лепке, конструировании, рисовании и других видах деятельности дети так же используют опыт ориентировки на себе, на другом человеке, на любых объектах.

Психолого-педагогические исследования убеждают в том, что у дошкольников можно сформировать обобщенные представления о некоторых системах отсчета и способах пространственной ориентации, научить пользоваться этими знаниями в различных жизненных ситуациях.

Ряд авторов рассматривали эту проблему в разных аспектах. А.М. Леушина, Т.А. Мусейбова изучали особенности восприятия пространства дошкольниками и с учетом этих особенностей разрабатывали содержание и методы формирования пространственных представлений [35].

В работах Р.И. Говоровой, В.И. Каразану и других показано, что дети среднего дошкольного возраста могут ориентироваться в ограниченном пространстве с помощью координатной сетки, «читать» простейшие схемы и планы, отражающие реальное пространство знакомой местности, пользоваться условными географическими знаками и др. [28].

Осознанию пространственных направлений и положений объектов, направления движения у детей среднего дошкольного возраста, способствуют грамотно заданные вопросы взрослого, его объяснение, пояснение, указание; речевые отчеты детей о выполненных действиях (адекватное использование пространственных наречий, предлогов). Детями и взрослыми может использоваться в речи достаточно большое количество предлогов [25].

Значительно труднее дается детям осознание направлений «влево – вправо», им трудно различать правую и левую руку. Дети 4-5 лет выделяют руку, которой они держат ложку, рисуют и др. Но на вопрос: «Где твоя правая рука?» не всегда сразу могут ответить. Поэтому формированию представлений у детей о действиях правой и левой руки уделяется большое внимание именно в этом возрасте.

Основой ориентировки в пространстве для детей средней группы остается собственное тело – его фронтальная, сагиттальная и вертикальная плоскости. Это положение относится и к пространственной ориентировке детей в трехмерном и в двухмерном пространстве (справа на листе бумаги – там, где правая рука; слева – там, где левая рука) [25].

Исследования показали, что способность отличать и называть вашу правую и левую руку еще не дает дошкольнику различия между соответствующими направлениями. У детей среднего дошкольного возраста наблюдается более высокий уровень дискриминации «лево-правых» направлений. Понятия «вправо», «влево», «справа», «слева» связаны сначала с движением рук, фиксированием взгляда, поворотом тела. С возрастом действия, связанные с осознанием детьми положения предметов в пространстве, становятся более экономичными и менее заметными.

Ряд исследований отечественных психологов показал, что развития ребенка происходит в присущих ему видах детской деятельности (А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, А.В. Запорожец). Наиболее характерные для дошкольников виды деятельности – сюжетно-ролевая игра и продуктивная деятельность (рисование, конструирование, лепка, аппликация и др.). Ориентировка в пространстве – является одной общей особенностью во всех перечисленных видах деятельности. Когда дети разыгрывают тот или иной сюжет в игре, они пользуются пространственными терминами, моделируют взаимоотношения взрослых

людей. В лепке, конструировании, рисовании и других видах деятельности дети так же используют опыт ориентировки на себе, на другом человеке, на любых объектах [34].

Основными принципами формирования представлений и понятий о пространстве являются: постепенность, последовательность, использование в обучении наглядности в сочетании чувственного и логического, учет возрастных и индивидуальных особенностей.

Проблема развития пространственных представлений у детей дошкольного возраста актуальна в современном мире и является наиболее приоритетной задачей дошкольных образовательных организаций, так как именно дошкольный возраст является наиболее сензитивным в развитии ориентировки в пространстве. Пространственные представления являются одним из элементов, которые составляют базу психического развития и первичными по отношению ко всем функциям психики человека.

Современные психолого-педагогические исследования убеждают в том, что в дошкольном возрасте дети могут усвоить информацию о предметно-пространственном окружении, получить обобщенные знания о некоторых системах отсчета и способах пространственной ориентации, научиться пользоваться ими в различных жизненных ситуациях.

Содержание работы по формированию пространственных представлений у детей отражено в программах для дошкольных учреждений «Детство», «Радуга», а также в программе «От рождения до школы».

Программа «Детство» разработана на кафедре дошкольной педагогики РГПУ имени А. И. Герцена. Руководителем была В. И. Логинова. Математический блок разработан З. А. Михайловой и Т. Д. Рихтерман. Основное содержание пространственных представлений в среднем дошкольном возрасте состоит в сравнении объектов по

пространственному расположению (слева (справа), впереди (сзади от...)), определение местонахождения объекта в ряду (второй, третий) [23].

Математический блок программы «Развитие», созданной под руководством Л. А. Венгера. Авторский коллектив программы представлен в основном специалистами в области психологии (д. п. н. О. М. Дьяченко, к. п. н. А. И. Булычёва, Н. С. Варенцова, Г. Л. Лаврентьева, И. В. Маврина, Л. Л. Павлова). В программе выделены этапы развития пространственных представлений у детей 4-5 лет:

- обучение детей начинается с развития у них пространственной ориентировки по освоению умения словесно и практически определять направления пространства;

- на втором этапе дети составляют план расстановки мебели в кукольной комнате, используя готовые плоскостные геометрические фигуры, соответствующие по форме проекциям видимых сверху предметов мебели. Затем используют этот план для размещения мебели в комнате;

- затем дети переходят к ориентировке в игровом помещении группы, затем в спальне, всех помещениях группы, этаже, участке детского сада [36].

Программа «От рождения до школы» под редакцией М. А. Васильевой, отводит значимую роль развитию элементарных математических представлений в умственном развитии детей. Основные задачи раздела по развитию пространственных представлений у детей среднего дошкольного возраста:

- развивать умения определять пространственные направления от себя, двигаться в заданном направлении (вперед – назад, направо – налево, вверх – вниз); обозначать словами положение предметов по отношению к себе (передо мной стол, справа от меня дверь, слева – окно, сзади на полках – игрушки).

– познакомить с пространственными отношениями: далеко – близко, высоко – низко. [45].

Анализ программ позволяет отметить, что в разделе ориентировка в пространстве дано постепенное расширение содержания обучения с учетом возрастных особенностей детей. В средней группе основная задача развивать умение двигаться в заданном направлении, освоение и применение словесной системы отсчета, определение своего местонахождения среди предметов окружающей действительности.

Таким образом, вслед за А.Р. Лурия и А.А. Столяром, мы понимаем пространственные представления, как базовое составляющее познавательной деятельности человека и включающее в себя представления о размерах и форме предметов; о их положении в пространстве по отношению друг к другу и по отношению к ориентирующемуся; о положении ориентирующегося в своем индивидуальном образе мира пространства.

Обучение детей ориентировке в пространстве считается сложной проблемой. Причем в теоретическом плане обоснованы особенности восприятия пространства, условие обучения, но практическая направленность данной проблемы требует дальнейшей разработки.

1.2. Использование метода моделирования в развитии пространственных представлений детей дошкольного возраста

Основываясь на исследованиях современных теоретиков и практиков можно сделать вывод, что в развитие пространственных представлений детей среднего дошкольного возраста большой вклад внес метод моделирования.

В педагогическом словаре Б.М. Бим-Бада понятие «моделирование» означает построение и изучение моделей существующих в реальной жизни

предметов, явлений и конструируемых объектов. От используемых моделей и сферы их применения зависит форма моделирования [7].

В.А. Штоф определяет модель как «средство отображения, воспроизведения той или части действительности с целью ее более глубокого познания от наблюдений и эксперимента к различным формам теоретических обобщений. В основе метода моделирования лежит принцип замещения: реальный предмет ребенок замещает другим предметом, его изображением, каким-либо условным знаком. [58].

С психолого-дидактической точки зрения, модель понимается как система объектов или знаков, которая воспроизводит ряд существенных свойств системы-оригинала на основе поэтапно организованной дедукции или индукции, ведущей, возможно, к получению новой информации (П.Я. Гальперин, Л.В. Занков, Н.Ф. Талызина и др.) [2, с.4].

Способность к замещению в первую очередь формируется у детей в игровой деятельности (камешек выступает в роли конфетки, кашей для куклы становится песок, сам ребенок может стать папой, шофером, космонавтом). Опыт замещения предметов появляется также при освоении речи, в изобразительной деятельности. При этом основным назначением моделей является возможность облегчить ребенку познание, открыть возможность доступа к скрытым, определенно не воспринимаемым свойствам, качествам вещей, их связям.

В дидактике выделяют 3 вида моделей:

1. Предметная модель в виде физической конструкции предмета или предметов, закономерно связанных (плоскостная модель фигуры, воспроизводящая его главные части, конструктивные особенности, пропорции, соотношения частей в пространстве).

2. Предметно-схематическая модель. Здесь выделенные в объекте познания существенные компоненты и связи между ними обозначаются с помощью предметов – заместителей и графических знаков.

3. Графические модели (графики, формулы, схемы) [9].

В дошкольном возрасте используются разнообразные виды моделей. В приоритете используются предметные виды моделей, в которых воспроизводятся конструктивные особенности, пропорции, взаимосвязь частей каких-либо объектов. Это могут быть технические игрушки, в которых отражен принцип устройства механизма; модели построек. На сегодняшний момент появилось множество разнообразной литературы, пособий для детей, где представляются модели, которые, например, знакомят детей с органами чувств (устройство глаза, уха), с внутренним строением организма (связь зрения, слуха с мозгом, а мозга – с движениями).

Л.А. Венгер отмечал, что способность к наглядному пространственному моделированию в условиях специального обучения развивается у всех детей дошкольного возраста. В обычных условиях дошкольного воспитания может происходить развитие пространственного моделирования, но это развитие зачастую происходит стихийно, в силу чего является неравномерным, может приводить к резким индивидуальным различиям, которые сказываются на общем уровне умственного развития. Совсем другой характер несет процесс развития этой способности в условиях целенаправленного руководства. Суть руководства заключается в специальной отработке действий пространственного моделирования в их внешней, материальной форме с последующим созданием условий для перехода к выполнению подобных действий «в уме», построению и использованию модельных представлений [12].

При помощи специального обучения, может быть, развит высокий уровень способности к наглядному пространственному моделированию, обнаруживающийся при решении широкого круга умственных задач. Прежде всего, тех, которые относятся к планированию и регуляции тех

видов деятельности, в которых усваиваются задачи на моделирование. Дети начинают лучше, чем их сверстники, строить замыслы игры, конструкции, пересказывать и сочинять рассказы и сказки.

Экспериментальная работа Л.А. Венгера позволила наметить основные направления, в которых целесообразно проводить отработку действий, лежащих в основе пространственного моделирования. Во-первых, это отработка действий замещения, во-вторых, действия построения и применения моделей. Исследования Л.А. Венгера показали, что начинать отработку действий по построению и применению моделей нужно с моделирования пространственных отношений. В сравнительно элементарных формах оно наиболее доступно детям, так как в этом случае пространственная форма модели совпадает с формой отображенных в ней отношений. Конкретные разновидности моделей, с которыми могут первоначально знакомиться дети – это простейший схематический чертеж конструкции, план помещения и модель размещения и перемещения персонажей сказки, строящаяся из заместителей в процессе разыгрывания сказки на плоскости [55].

Модель пространственного расположения предметов выступает вначале в виде плана кукольной комнаты, затем объектом моделирования становится реальная комната, потом участок детского сада, и, наконец, вся территория детского сада.

В работах О.М. Дьяченко и Р.И. Говоровой был выявлен модельный характер пространственных представлений дошкольников и показано, что по своей структуре эти представления адекватны такой общественно выработанной форме модельного изображения, как графический план пространства [17].

Т.В. Лаврентьева посвятила свои исследования выявлению возможности обучения детей построению и использованию пространственной модели типа – графического плана. Она показала, что

дети четырехлетнего возраста имеют значительный опыт практической ориентировки в пространстве, хорошо дифференцируют в своей деятельности заместители реальных объектов. Данные исследования, проводимые под руководством Л.А. Венгера, были включены в содержание программы «Развитие» [33].

В работах Л.А. Венгера, О.М. Дьяченко и др. показано, что в основе развития познавательных способностей детей дошкольного возраста лежат действия наглядного моделирования. Они выделили три вида таких действий:

I тип – относятся действия замещения, делящие мир на замещаемое и заместителей. В простом варианте они доступны уже трехлетним детям. Однако, в дальнейшем в качестве заместителя больше выступает не реальные предметы, а условные обозначения (кружочки, квадраты, полоски разных цветов).

II тип – использование самих моделей. Модель даётся самими взрослыми в готовом виде, а задача ребенка с её помощью решить познавательную задачу.

III тип – самым сложным действием наглядного моделирования является построение модели. В этом случае построение модели осуществляется самим ребенком.

На первых порах все действия наглядного моделирования осуществляются во внешнем плане, позднее решаются в уме. С возрастом меняются типы моделей и ребенок переходит от материальных к условно-символическим [13].

Общее направление в совершенствовании действий пространственного моделирования состоит в постепенном расширении сферы отображаемых в моделях видов отношений и овладении построением и использованием новых типов моделей. Такое совершенствование происходит в результате насыщения разных видов

деятельности детей заданиями на создание и применение моделей, превращение моделирования в один из основных путей овладения новыми знаниями и умениями, относящимися к разным областям действительности.

Источником развития моделирования является детская деятельность, которой свойственна моделирующая направленность. Дети среднего дошкольного возраста осваивают умения использовать различные модели созданные взрослыми. Моделирование в данном возрасте следует рассматривать как совокупность преимущественно практических действий по использованию моделей (определять расположение предметов по готовому плану). Работа по формированию пространственного моделирования проводится в основном в процессе конструктивной деятельности детей [33].

Пространственное моделирование – деятельность, направленная на преобразование пространства, создание моделей объектов природы и общества, а так же моделей социальных отношений. Моделирование тесно связано с игрой дошкольника, оно может возникать в процессе игры и как самостоятельно текущая деятельность. Результатом систематической взаимодействия детей в процессе пространственного моделирования можно считать то, что ребенок осваивает различные техники моделирования, включая визуализацию на плоскости, у него развивается воображение и способность поддерживать и развивать продуктивные отношения с ровесниками [26].

Когда ребенок моделирует, когда он работает с пространством, то практически каждая деталь может иметь индивидуальный смысл для него и это является главным отличием конструирования от моделирования.

Ребенок конструированием в игре никогда не занимается, конструирование – это искусственная производственная деятельность, часть технологического процесса, где каждая деталь имеет свое значение.

В процессе моделирования из ростового конструктора дети переосмысливают постройки в своих целях и задачах, представляются постройки и конструкции в своем замысле и тогда каждая деталь имеет свой индивидуальный смысл, очень важный для самого ребенка.

Сущностное отличие конструирования от моделирования состоит в том, что в первом случае ребенок собирает необходимую форму по заданной схеме, образцу или алгоритму с соблюдением необходимых норм конструирования, а во втором, ребенок исследует интересующий его объект через создаваемую модель. Конструирование позволяет ребенку точно устанавливать соответствие между формой объекта и ее содержанием, а моделирование представляет собой процесс познания объектов на моделях с целью получения объяснений их сущности. Создаваемая ребенком модель определяет (воплощает) его отношения с познаваемым объектом, чего нельзя сказать о конструировании. Поэтому мы можем говорить о том, что понятие моделирования шире.

Изучение практики дошкольных образовательных организаций позволяет сделать вывод о том, что проблема обучения детей пространственному моделированию находит свое отражение в работе специалистов дошкольного образования. Педагоги пользуются методом моделирования в обучении детей пространственным представлениям используя различные формы организации деятельности, но эта работа носит эпизодический характер. В теории и практике недостаточно игр с ростовым конструктором, для развития у детей способности к наглядному пространственному моделированию. Также можно сказать о недостаточном использовании потенциальных возможностей детей, так как педагоги не в полной мере владеют технологией обучения детей пространственному моделированию.

Таким образом, развитие пространственного моделирования у детей дошкольного возраста средствами ростового конструктора – это процесс

изучения и построения ребенком моделей, в том числе выше собственного роста, опираясь на свои правила, фантазии, осмысляя замысел и внося в модель собственное значимое содержание.

1.3. Психолого-педагогические условия развития пространственного моделирования средствами ростового конструктора у детей среднего дошкольного возраста

Одним из условий развития пространственного моделирования у детей дошкольного возраста является, стимулирование мотивации детей к изменению пространства группы в процессе игровой деятельности (конструирование, моделирование).

Божович Л.И. считает, что мотивация – индивидуальный механизм соотнесения внешних и внутренних факторов, определяющий способы поведения данного индивида [8].

В.Г. Леонтьев говорит, что понятие «мотивация» можно рассмотреть в более широком значении, как динамически развивающуюся систему со своей иерархией, в которой потребности, мотивы и цели состоят во взаимосвязи друг с другом и представляют собой «мотивационную сферу» человека [33].

В.В. Давыдов и Д.Б. Эльконин считали, что познавательная мотивация у ребёнка появляется не только в ходе активной познавательной деятельности во время совместных занятий с взрослым, а также в процессе совершения самооценки и самоконтроля. То есть, ребёнок выступает как действующий субъект познания, а не объект педагога, и в этом процессе формируется его личность. Познание должно быть коллективным, так как именно в коллективной деятельности каждый ребёнок осуществляет какие-то свои внешние и внутренние мотивы: повышение своей значимости для сверстников, удовлетворение потребности во взаимодействии, получение обратной связи и новых знаний, поощрение педагога и т.п. Отечественный

педагог В.Ф. Шаталов в приоритете считал необходимость создания положительного психологического климата в детском коллективе [59].

Появление мотивов влечет за собой положительное отношение к предметам или явлениям, а также формирует устойчивые и глубокие переживания. Чувства, особенно яркие и положительные, способствуют развитию у ребенка интереса, тяги к этому предмету или явлению. Это значит, что при работе с детьми в формировании устойчивой мотивации к моделирующей деятельности, необходимо способствовать накоплению благоприятных впечатлений, правильной эмоциональной реакции на изменения в пространстве группы в процессе игровой деятельности. В свою очередь, знания и чувства порождают у ребенка потребность в их реализации, то есть поступках и поведении, которые представляют их себя своеобразную обратную связь, через которую мы можем наблюдать положительные изменения в мотивации ребенка.

Самым главным средством знакомства ребенка с окружающей его действительностью является игра. Она в свою очередь выступает как способ восприятия информации из окружающей реальности и как способ усвоения моделей поведения. Посредством игры дети начинают понимать как устроено все в их жизни [12].

Игра в дошкольном возрасте развивает и воспитывает у ребенка все то, что составляет богатство человеческой личности. Игры так же являются неизменным помощником воспитателя, т.к. они сближают взрослого и ребенка. Дети в процессе игры начинают понимать что взрослые верят в него и доверяют. Язык игры прост и доступен для детей дошкольного возраста [54].

В рамках данного исследования, наше внимание привлекли строительные игры. Строительные игры – это такой вид деятельности детей, в котором ребенок познает отражение окружающей жизни в разных постройках и связанных с ними действий. Основные строительные умения

дети приобретают на занятиях по конструированию. Поэтому одним из вариантов проведения обучающих и развивающих строительных игр выступает детский конструктор.

Строительно-конструктивные игры являются практической деятельностью, которая направлена на получение конкретного задуманного ребенком результата его деятельности. [12].

Игры с конструктором в дошкольных образовательных организациях оказывают помощь ребенку в развитии мелкой моторики, представлений о цвете и форме, ориентировки в пространстве, а так же пространственному моделированию. Данное воздействие с конструктором успешно помогает ребенку в овладении речью, постановке звуков и стимулируют развитие речедвигательных зон коры головного мозга [14].

Игры с конструктором могут быть организованы по типу конструктивно-творческой игры, сюжетно-ролевой игры и других типов игр. Тип и особенности игры зависят от степени подготовленности группы детей, ее особенностей, а также дидактических и речевых целей.

В настоящее время конструированию в дошкольных учреждениях уделяется особое внимание. Конструирование – одно из самых любимых детских занятий. Оно является не только увлекательным, но и полезным для ребенка. Конструирование создает необходимый фундамент всестороннего развития ребенка. Оно способствует формированию образного мышления и чувства красоты, воображения и ловкости, внимания и целеустремленности. На сегодняшний день существует масса различных видов ростовых конструкторов.

Выделяют следующие виды ростовых конструкторов:

1. «Бабашки». С.В. Плахотников.

Бабашки – это детский ростовой конструктор для пространственного моделирования и свободной игры. Бабашки сделаны из экологически чистых материалов. Дети создают пространство из пустоты в игре и для

игры, как и игра, модель обладает свойством удвоения мира и долей условности.

Бабашки необходимы детям для исследования свойств фигур и материала, проведения измерения и освоения базовых понятий физики и математики, а так же для создания пространства для сюжетно-ролевой и режиссерской игр. В процессе деятельности с конструктором, ребенок учится моделировать реальность и создавать новые неповторимые конструкции, осваивать работу в группе и способы разрешения конфликтов [30].

2. Конструктор из крупноблочных мягких элементов.

Использование крупногабаритных мягких модулей появилось относительно недавно, для объемного и плоскостного конструирования. Основными задачами конструктора из крупноблочных мягких элементов является развитие двигательной активности, познавательной деятельности и социально-эмоциональной сферы ребенка. Крупномасштабное конструирование с использованием разнообразных по форме, цвету и размерам модулей предоставляет детям возможность осваивать большие площади помещений, что существенно влияет на развитие их пространственных ориентировок [48].

3. Крупноблочный конструктор для создания ростовых сооружений.

Данный конструктор рассчитан на возраст от 3-х до 8-ми лет и предназначен для групповой игровой детской деятельности. Особая значимость игры с данным конструктором – это пространственного мышления и пространственного моделирования, крупной моторики, а так же развитие математических представлений у детей.

В составе комплекта имеются крупные пластмассовые детали для создания ростовых конструкций и сооружений. Данный конструктор используется в игровой деятельности в помещении для преобразования пространства, позволяя лучше «почувствовать» реальные предметы,

результаты своего труда, а так же в оздоровительных подвижных играх, в том числе на открытой местности.

Все описанные выше конструкторы помогают ребенку развить воображение, тренировать пространственное мышление и моторику, культивировать в себе усидчивость и концентрацию внимания.

Ребенок идет от простого, к сложному, создает новые здания, корабли, летательные аппараты и роботов. Детский конструктор тренирует усидчивость, развивает воображение, приучает к созидательному труду. Детские конструкторы позволяют научиться всему: от названия предметов до создания этих самых предметов.

Благодаря конструктору ребенок развивает предметную деятельность – производит действия с предметом согласно прямому назначению. При помощи взрослого у ребенка усваиваются названия различных фигур и предметов, которые остаются неизменными и не зависят от различных жизненных ситуаций. В тоже время ребенок может пробовать использовать эти предметы не только по их прямому назначению, но и экспериментировать, таким образом, ребенок еще развивает и творческие способности. В этой игре он учится практически овладевать представлением о геометрических фигурах, формах, размерах, соотношении разных по размеру, но, например, одинаковых по форме фигур. Благодаря конструктору у ребенка развивается координация, а также моторика рук, которая способствует развитию речи. Через соприкосновение предмета с рукой, ребенок учится чувствовать разницу в предметах, развивая кинестетическую чувствительность [48].

Когда ребенок моделирует, он работает с пространством и практически каждая деталь может иметь индивидуальный смысл для него и это является главным отличием конструирования от моделирования. Ребенок конструированием в игре никогда не занимается, конструирование

– это искусственная производственная деятельность, часть технологического процесса, где каждая деталь имеет свое значение [58].

В процессе моделирования из ростового конструктора дети переосмысливают постройки в своих целях и задачах, представляются постройки и конструкции в своем замысле и тогда каждая деталь имеет свой индивидуальный смысл, очень важный для самого ребенка.

Исходя из анализа понятий, можно составить определение мотивации к пространственно-моделирующей деятельности у детей дошкольного возраста. Пространственно-моделирующая мотивация – это комплекс внутренних и внешних мотивов индивида, побуждающих его к преобразованию пространства группы за счет создания и применения своих построек, ростовых конструкций в игровой деятельности.

Вторым условием развития пространственного моделирования у детей дошкольного возраста, является организация субъект-субъектного взаимодействия детей со сверстниками и педагогами в процессе изменения среды в группе за счет созданных детьми ростовых конструкций.

Но, прежде чем приступить к рассмотрению сущности субъект-субъектного взаимодействия, нам необходимо дать определение понятию «взаимодействие». Взаимодействие человека с окружающим миром осуществляется в системе объективных отношений. Эти отношения складываются между людьми в их общественной жизни. Объективные отношения неизбежно и закономерно возникают в любой реальной общественной группе. Результатом объективных взаимоотношений между членами группы являются субъективные межличностные отношения [6].

Само понятие «взаимодействие» является универсальной, общей формой движения. Такая форма движения позволяет влиять объектам друг на друга. Человек стремится контактировать с различными субъектами окружающей среды. С помощью взаимодействия он может познать природные процессы, социальные явления, и другие закономерности

жизненного пространства. Благодаря взаимодействию человек учиться ориентироваться в окружающей реальности, может определить способы собственного поведения и мышления, познать других окружающих его людей. А, также освоить процесс самопознания. С помощью взаимодействия человек удовлетворяет свои потребности в общении, обучении, образовании, саморазвитии [51].

Взаимодействие – это процесс, который порождает взаимообусловленность, фактор социального объединения и фактор результативной групповой деятельности. Взаимодействие может быть непосредственным и опосредованным, переходящим и устойчивым, частным и публичным, формальным, неформальным и творческим [53].

Взаимодействие – это деятельность, обеспечивающая формирование личности в процессе реализации общих целей. Любой процесс есть последовательная смена одного состояния другим. В педагогическом процессе деятельность является результатом педагогического взаимодействия. Именно поэтому педагогическое взаимодействие составляет сущностную характеристику педагогического процесса [29].

В основе взаимодействия субъектов педагогического процесса лежат идеи стимулирования и направления педагогом познавательных интересов детей. Они характеризуются: пространственным и временным присутствием; единством цели; организацией и управлением деятельностью; разделением функций, действий, и наличием позитивных межличностных отношений.

Под функциями понимаются особенные свойства педагогического процесса. Знание об этих свойствах обогащает наше представление о педагогическом процессе и дает нам возможность сделать его более результативным. Основными функциями взаимодействия субъектов педагогического процесса являются: образовательная, воспитательная и развивающая.

Образовательная функция связана с формированием знаний, умений и навыков. Она направлена на приобретение опыта репродуктивной и продуктивной творческой деятельности. При этом акцент делается на знания и умения, которые необходимы каждому человеку.

Воспитательная функция отражает в себе формирование нравственных, этических и эстетических представлений личности. В эти представления входят мировоззрение, ценности, нормы и правила поведения, а так же и качества самой личности.

Развивающая функция обозначает то, что в процессе обучения происходит развитие обучающегося. Это развитие выражается в качественных изменениях психической деятельности человека, формировании у него новых качеств и умений. Из психологии известно, что развитие личности происходит в процессе его деятельности. В данном аспекте речь идет о психологических новообразованиях каждой возрастной группы.

Если педагогическое взаимодействие рассматривать как основу сотрудничества, то можно утверждать что – это гуманистическая идея совместной развивающей деятельности детей и взрослых. Эта идея скреплена взаимопониманием, коллективным анализом хода и результатов этой деятельности [20].

Во взаимодействии субъектов педагогического процесса в детском саду принято различать следующие ее виды:

- отношения воспитателей и воспитанников, их можно назвать педагогическими;
- отношения с взрослыми, сверстниками, более старшими и младшими детьми, то есть взаимными;
- отношения воспитанников с предметами материальной культуры, то есть предметные;
- отношения к самому себе [50].

Педагогическое взаимодействие – это, прежде всего, личностный контакт воспитателя с воспитанниками. Такое взаимодействие должно быть направлено на взаимные улучшенные изменения в поведении, деятельности и отношениях.

Ведущей целью педагогического взаимодействия в детском саду является развитие личностей взаимодействующих сторон. Оно должно быть направлено на развитие взаимоотношений, на общее развитие коллектива и реализацию воспитательных возможностей.

Педагогическое взаимодействие участников образовательного процесса базируется на таких принципах как: добровольность; сотрудничество; уважение интересов друг друга; соблюдение законов и иных нормативных актов [51].

Важно подчеркнуть, что педагогические взаимодействия возникают тогда, когда воспитанники и без участия воспитателей в повседневной жизни вступают в контакт с окружающими людьми и предметами.

Педагогическое взаимодействие субъектов образовательного процесса в детском саду всегда имеет две стороны. А если быть точнее, то два взаимообусловленных компонента. Первое – это педагогическое воздействие и второе – это ответная реакция воспитанника. Воздействия могут быть прямые и косвенные. Они могут различаться по направленности, содержанию и формам предъявления, по наличию или отсутствию цели, характеру обратной связи и т.п. Столь же многообразны и ответные реакции воспитанников: активное восприятие; переработка информации; игнорирование или противодействие; эмоциональное переживание, действия, поступки и т.п.

Педагогическое взаимодействие в отличие от любого другого взаимодействия, представляет собой преднамеренный контакт педагога и воспитанников, следствием которого являются взаимные изменения в их

поведении, деятельности и отношениях. Этот контакт может быть длительным или временным, управляемым и неуправляемым [46].

Исследователь П.И. Образцов выделяет целый ряд видов педагогического взаимодействий образовательного процесса:

- компромиссное взаимодействие (оба партнера проявляют отдельные элементы содействия и противодействия);

- контрастное взаимодействие (один участник старается оказать содействие другому, а второй прибегает к стратегии активного противостояния другому);

- уклонение от взаимодействия (оба партнера стараются избегать любого партнерства);

- однонаправленное содействие (только один из участников совместной деятельности способствует достижению целей другого, который в свою очередь уклоняется от партнерства с ним);

- противоборство (оба партнера препятствуют достижению индивидуальных целей каждого);

- сотрудничество (оба партнера содействуют друг другу) [44].

Так, продуктивное педагогическое взаимодействие субъектов образовательного процесса в детском саду приносит удовлетворенность, приводит к откровенности, искренности, открытости. Непродуктивное педагогическое взаимодействие сопровождается отрицательными эмоциями: страха, тревожного ожидания, паники, приводит к недоверию, скрытности, враждебности. Поэтому можно сказать, что все виды педагогического взаимодействия взаимосвязаны, они сопутствуют друг другу, при изменении условий переходят друг в друга.

Характеризуя педагогическое взаимодействие субъектов образовательного процесса можно выделить три основных этапа:

– этап анализа ситуации. В нем отражается определение педагогической задачи, проектирование вариантов решения и выбор оптимальных условий реализации;

– этап осуществления плана решения педагогических задач. В нем предусматривается организация деятельности и взаимодействие субъектов педагогического процесса;

– этап анализа результатов решения поставленной задачи. В него входит аналитическая обработка результативности взаимодействия субъектов педагогической деятельности [62].

В основу характеристики педагогического взаимодействия субъектов образовательного процесса в детском саду поставлены такие понятия как: взаимопознание, взаимопонимание, взаимоотношение, взаимные действия, взаимовлияние.

В процессе моделирования взрослый учится у ребенка, выясняет, как устроено то или иное сооружение, каково его назначение, поскольку за пространственной моделью кроется индивидуальное содержание создателя. Каждая такая постройка, прежде всего – результат поиска и воплощения отношения автора с объектом – ребенка с актуальной для него темой. Это результат творческого, осмысления (часто художественного) [48].

Когда дети строят вместе, они быстрее осваивают явления симметрии и ритма в объеме. Как понятие, ритм будет освоен раньше и в орнаменте, и в музыке, и в танце и в стихосложении. Но главное, когда ритм выполняет свою образовательную роль, это складывание ритма жизни, когда ожидание события диктуется общим ритмом времени. В строительстве из блоков ритм побуждает искать нужную деталь, которая может оказаться в руках товарища. В этой ситуации аргументация в диалоге может быть достаточно простой, предметной и мотивирующей.

Таким образом, проанализировав понятие «педагогическое взаимодействие», функции, виды и характеристику мы пришли к такому выводу: педагогическое взаимодействие – это сложное субъект-субъектное социальное понятие. Педагогическое взаимодействие субъектов образовательного процесса в детском саду всегда имеет две стороны. А если быть точнее, то два взаимообусловленных компонента. Первое – это педагогическое воздействие и второе – это ответная реакция воспитанника. Воздействия могут быть прямые и косвенные.

Выводы по первой главе

Проведенный теоретический анализ исследований по проблеме развития пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста позволил решить стоящие перед нами задачи и сделать следующие выводы.

Решая первую задачу, проанализировав психолого-педагогическую литературу, присоединяясь к точке зрения А.Р. Лурия и А.А. Столяра, мы понимаем пространственные представления, как составляющее познавательной деятельности человека и включающее в себя представления о размерах и форме предметов; о их положении в пространстве по отношению друг к другу и по отношению к ориентирующемуся; о положении ориентирующегося в своем индивидуальном образе мира пространства.

Решая вторую задачу, мы определили, что метод моделирования в развитии пространственных представлений у детей среднего дошкольного возраста играет огромную роль и проводится в основном в процессе конструктивной и игровой деятельности детей. Мы считаем, что освоение и осознание пространственного моделирования требует использования разнообразных форм организации обучения, таких как режимные

моменты, самостоятельная деятельность детей и совместная деятельность детей и педагога.

Таким образом, развитие пространственного моделирования у детей дошкольного возраста средствами ростового конструктора – это процесс изучения и построения ребенком моделей, в том числе выше собственного роста, опираясь на свои правила, фантазии, осмысляя замысел и внося в модель собственное значимое содержание.

Решая третью задачу, мы выявили что, у детей дошкольного возраста в ходе специально организованного обучения, возможно развить способность к пространственному моделированию, если в процессе игровой деятельности с ростовым конструктором будет организовано субъект-субъектное взаимодействие. В.А. Сухомлинский отмечает, что такое взаимодействие субъектов друг на друга побуждает мотив к изменению пространства группы для организации игровой деятельности и является фактором социального объединения и результативной групповой деятельности.

Стимулирование мотивации к игровой деятельности моделирующего характера так же будет способствовать развитию пространственного моделирования. В процессе моделирования из ростового конструктора дети переосмысливают постройки в своих целях и задачах, представляются постройки и конструкции в своем замысле и тогда каждая деталь имеет свой индивидуальный смысл, очень важный для самого ребенка.

Обучение детей пространственному моделированию считается сложной проблемой. Причем в теоретическом плане обоснованы особенности пространственного моделирования, условие обучения, но практическая направленность данной проблемы требует дальнейшей разработки. Сделанные выводы служат основанием для проведения опытно-поисковой работы, направленной на подтверждение выдвинутой гипотезы.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА НАПРАВЛЕННАЯ НА РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СРЕДСТВАМИ РОСТОВОГО КОНСТРУКТОРА У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

2.1. Изучение сформированности пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста

В теоретической части нашего исследования нами была проанализирована психолого-педагогическая литература по проблеме развития пространственных представлений у детей среднего дошкольного возраста, рассмотрен метод моделирования, уточнено понятие «пространственное моделирование», обозначены роль и место ростового конструктора и выявлены психолого-педагогические условия деятельности с ростовым конструктором у детей среднего дошкольного возраста.

Однако вышеизложенные теоретические положения не являются исчерпывающими для реализации целей нашего исследования и подтверждения гипотезы, так как необходимо их практическое подтверждение в условиях экспериментальной работы.

Опытно-экспериментальное исследование проводилось на базе структурного подразделения МАОУ «Академический лицей №95 г. Челябинска». В исследовании принимали участие дети средней группы общеразвивающей направленности.

Целью опытно-экспериментальной деятельности мы поставили проверку эффективности психолого-педагогических условий развития пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста средствами ростового конструктора.

В соответствии с целью были поставлены следующие задачи:

1) Определить уровень развития пространственных представлений и спонтанно развитый уровень пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста в системе дошкольной образовательной организации.

2) Экспериментально проверить влияние ростового конструктора на развитие пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста в системе дошкольной образовательной организации.

3) На основе результатов опытно-поисковой работы разработать психолого-педагогические условия, определяющие качество и эффективность развития пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста средствами ростового конструктора в системе дошкольной образовательной организации.

Для определения эффективности психолого-педагогических условий развития пространственного моделирования, мы разделили опытно-экспериментальную деятельность на несколько этапов (Таблица 1).

Таблица 1 – Этапы опытно-экспериментальной деятельности

Этапы опытно-экспериментальной деятельности	Цель
1.Констатирующий	Определить уровень развития пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста.
2. Формирующий	Реализовать психолого-педагогические условия развития пространственного моделирования средствами ростового конструктора.
3. Контрольный	Провести контрольную диагностику уровня развития пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста.

В соответствии с целью и задачами исследования мы определили цель констатирующего эксперимента: выявить исходный уровень сформированности пространственного моделирования у детей 4-5 лет.

Нами были выбраны диагностические методики на выявление уровня сформированности пространственных представлений и спонтанно развитого пространственного моделирования у детей 4-5 лет.

Для определения сформированности пространственных представлений мы подобрали следующие методики:

1. Методика «Ориентировка на себе и относительно себя» Автор: Л.Б. Осипова

Диагностируемые параметры: ориентировка на себе (части тела), ориентировка относительно себя.

Задание 1. Выявляется знание частей тела и их пространственного расположения (вверху-внизу, спереди-сзади, правая-левая). В качестве материала используется либо собственное тело ребёнка, либо кукла. Ребёнок должен найти и показать части тела по словесной инструкции педагога, проговаривая пространственное положение частей тела.

Примерные задания: «Покажи голову, нос...», «Что у тебя одно? Что у тебя по два?», «Где у тебя находится живот?», «Что у куклы сзади?», «Возьми карандаш в правую руку» и т.д.;

Критерии оценивания:

2 – ребенок правильно и самостоятельно выполнил все инструкции, ответил на все поставленные вопросы, ребенок допустил ошибки, но исправил их сам;

1 – ребенок выполнил задание только с помощью взрослого, самостоятельное выполнение с ошибками;

0 – ребенок не выполнил задание, даже с помощью взрослого.

Задание 2. Выявляется знание понятий вперёд, назад, вверх, вниз, направо, налево, вперёд направо, вперёд налево, назад направо, назад налево, впереди, сзади, вверху, внизу, справа, слева, впереди справа, впереди слева, сзади справа, сзади слева относительно себя. В качестве материала используются флажок и игрушки.

Ребёнок выполняет задания по словесной инструкции педагога: «Покажи флажком вперёд, направо,...», «Пройди направо, повернись и пройди назад,...», «Назови все игрушки, которые стоят впереди, справа от тебя...» и т.д.;

Критерии оценивания:

2 – ребенок правильно и самостоятельно выполнил все инструкции, ответил на все поставленные вопросы, ребенок допустил ошибки, но исправил их сам;

1 – ребенок выполнил задание только с помощью взрослого, самостоятельное выполнение с ошибками;

0 – ребенок не выполнил задание, даже с помощью взрослого.

Уровни сформированности навыков по методике ориентировки на себе и относительно себя:

4 – высокий;

2 – 3 – средний;

0 – 1 – низкий.

2. Методика «Определение пространственных отношений между предметами» Автор: М.Г. Аббасов.

Диагностируемые параметры: умения определять пространственные отношения предметов между собой, отражать их в речи; способность словесно обозначать пространственные отношения.

Стимульный материал: шариковая ручка, ваза

Задание 1. Ребенок по вербальной инструкции педагога перемещает ручку относительно вазы, помещая ее последовательно «в вазу», «на вазу», «справа от вазы», «слева от вазы», «над вазой», «перед вазой», «под вазу», «за вазу».

Критерии оценивания:

2 – ребенок правильно и самостоятельно выполнил все инструкции, если допустил ошибки, то исправил их сам;

1 – ребенок выполнил задание только с помощью взрослого, самостоятельное выполнение с ошибками;

0 – ребенок не выполнил задание, даже с помощью взрослого.

Задание 2. Манипуляции с предметами совершает педагог в той же последовательности, что и ребенок в предыдущей серии. Ребенок определяет взаиморасположение этих двух предметов и словесно обозначает пространственные отношения между ними.

Критерии оценивания:

2 – ребенок правильно и самостоятельно выполнил все инструкции, если допустил ошибки, то исправил их сам;

1 – ребенок выполнил задание только с помощью взрослого, самостоятельное выполнение с ошибками;

0 – ребенок не выполнил задание, даже с помощью взрослого.

Уровень сформированности навыков по методике определения пространственных отношений между предметами:

4 – высокий;

2 – 3 – средний;

0 – 1 – низкий.

Для определения спонтанно развитого пространственного моделирования у детей 4-5 лет, нами была взята методика Е.Н. Дубовицкой (Приложение 1), которая включала игровые упражнения.

Для правильной оценки спонтанно развитого пространственного моделирования детей использовались следующие показатели:

3 бала – Высокий уровень – ребенок самостоятельно выполняет задания как по образцу, так и по собственному замыслу, четко представляет конечный результат моделирования, умеет двигаться в заданном направлении; определяет место нахождения предметов, объектов; самостоятельно переносить на план реальные объекты, ориентироваться по

плану, схеме, мотивация к деятельности не пропадает во время всего процесса.

2 бала – Средний уровень – ребенок активно участвует в выполнении заданий с подсказкой педагога, заинтересован в конструктивной деятельности, но не может описать следующие действия, представляет конечный результат моделирования.

1 бал – Низкий уровень – задание ребенок не понимает и не может выполнить какие-либо действия даже с подсказкой педагога, не участвует в процессе моделирования, отсутствует мотивация к деятельности, постоянно переделывает задуманное, меняя итоговую конструкцию.

После проведения всех диагностических заданий подсчет производился на основе среднего балла. Результаты констатирующей диагностики уровня сформированности пространственных представлений и спонтанно развитого пространственного моделирования отражены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Результаты констатирующего этапа эксперимента по методике выявления уровня сформированности пространственных представлений у детей 4-5 лет (в % отношении)

Группы	Уровни		
	Высокий	Средний	Низкий
Контрольная	20	45	45
Экспериментальная	15	50	35

Таблица 3 – Результаты констатирующего этапа эксперимента по методике выявления уровня развития спонтанно развитого пространственного моделирования у детей 4-5 лет (в % отношении)

Группы	Уровни		
	Высокий	Средний	Низкий
Контрольная	15	45	40
Экспериментальная	10	45	45

Для большей наглядности полученные результаты на этапе констатирующего эксперимента представлены на рисунках 2 и 3.

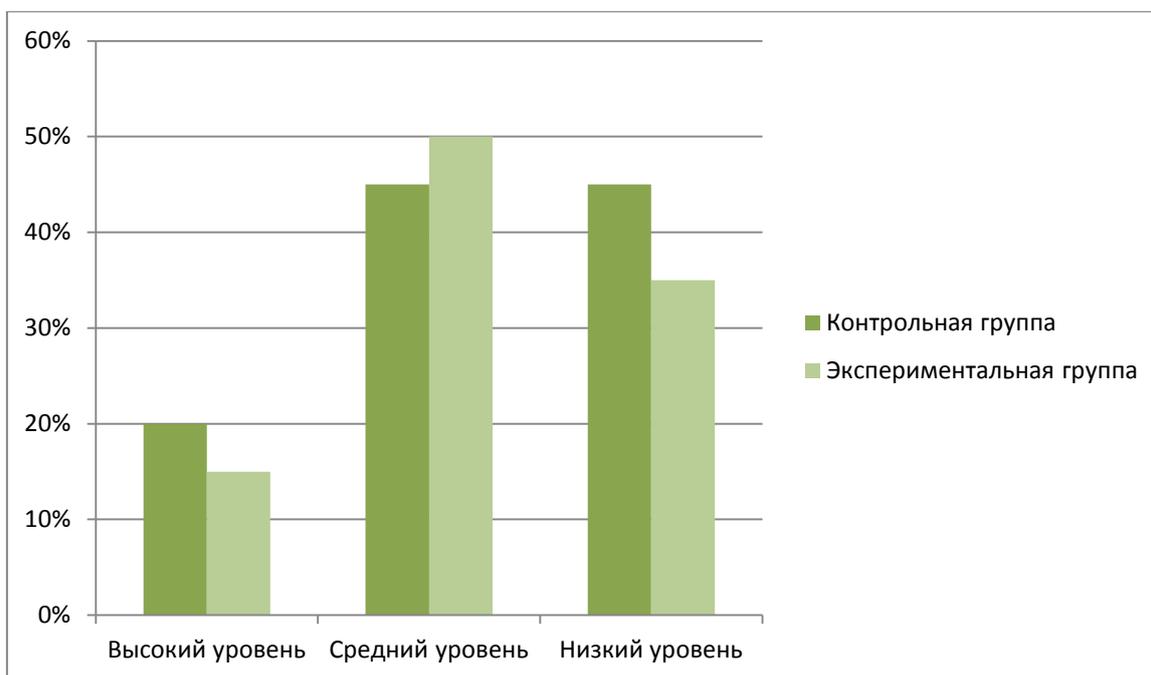


Рисунок 2 – Уровень сформированности пространственных представлений у детей 4-5 лет.



Рисунок 3 – Уровень развития спонтанно развитого пространственного моделирования у детей 4-5 лет.

Количественный и качественный анализ результатов, полученных в ходе констатирующего эксперимента, показал, что до включения

психолого-педагогических условий к высокому уровню по сформированности пространственных представлений отнесено 20% детей контрольной группы и 15% экспериментальной, по уровню развития пространственного моделирования 15% контрольной и 10% экспериментальной. Эти дети свободно ориентируется «на себе», «от себя», определяют пространственные отношения, понимают и выполняют словесные инструкции, соотносят практические действия со схемой (учитывая ориентиры и направления пути). Адекватно используют пространственную терминологию, понимают удаленность и перспективу, сформирован пространственный анализ и синтез, что позволяет самостоятельно воспроизводить силуэты предметов по графическим образцам, копировать несложные изображения. В процессе моделирования ребята осознанно выбирают материалы ростового конструктора для построек. Самостоятельно планируют предстоящую деятельность. Действуют планомерно. Помнят о цели работы на протяжении всей деятельности. Доводят дело до конца. А в некоторых случаях не останавливаются на полученном результате.

К среднему уровню по сформированности пространственных представлений отнесено 45% детей контрольной группы и 50% экспериментальной, по уровню развития пространственного моделирования 45% контрольной и 45% экспериментальной. Дети усвоили ориентировку «на себе», но имеются незначительные трудности при ориентировке «от себя» и в двухмерном пространстве; логические операции пространственного анализа и синтеза достаточно хорошо сформированы. Эти дети принимают активное участие при планировании деятельности совместно с взрослым. А иногда и самостоятельно. Видят проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Самостоятельно готовят материал для моделирования, с любопытством его изучают.

К низкому уровню по сформированности пространственных представлений относится 45% детей контрольной группы и 35% экспериментальной, по уровню развития пространственного моделирования 40% контрольной и 45% экспериментальной. Дети не ориентируются на собственном теле, не видят и не понимают пространственных отношений между предметами. Не сформирован механизм «слово – схема – действие». Не воспроизводят графические формы по образцам, не соотносят схему с реальной ситуацией. Пространственные представления носят фрагментарный характер. Операции анализа и синтеза сформированы на низком уровне. Такие дети не могут самостоятельно увидеть проблему, найти пути решения, но по указаниям воспитателя могут прийти к решению проблемы. В моделировании ребенок выбирает материалы с помощью взрослого, в некоторых случаях «боится» что-либо сделать без помощи взрослого. С трудом планирует предстоящую деятельность. Действует только с помощью взрослого.

Мы видим наглядно, что ЭГ и КГ практически равны в %-х показателях по уровню сформированности пространственных представлений и развитию пространственного моделирования.

Таким образом, опираясь на полученные данные, мы определили необходимые педагогические условия, направленные на развитие пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста. Реализация этих условий раскрыта в следующем параграфе.

2.2. Реализация психолого-педагогических условий развития пространственного моделирования средствами ростового конструктора у детей среднего дошкольного возраста

Результаты диагностики развития пространственного моделирования детей среднего дошкольного возраста на констатирующем этапе

послужили основой разработки формирующего этапа опытно-экспериментальной работы.

Опытно-экспериментальная работа по развитию пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста строилась с учетом результатов констатирующего этапа исследования и решала следующие задачи: реализовать психолого-педагогические условия, обеспечивающие развитие пространственного моделирования у детей дошкольного возраста средствами ростового конструктора и определить их эффективность.

Изучив теоретические аспекты исследуемой проблемы, определив ее состояние в практике дошкольной образовательной организации и выявив исходный уровень пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста, сосредоточим свое внимание в данном параграфе на описании работы по реализации выявленных психолого-педагогических условий. В нашей работе были выделены следующие положения гипотезы.

Развитие пространственного моделирования средствами ростового конструктора у детей среднего дошкольного возраста будет эффективно, при реализации следующих психолого-педагогических условий:

- стимулирование мотивации детей к изменению пространства группы в процессе игровой деятельности (конструирование, моделирование);

- организация субъект-субъектного взаимодействия детей со сверстниками и педагогами в процессе изменения среды в группе за счет созданных детьми ростовых конструкций.

В рамках апробации психолого-педагогических условий нами были разработаны рекомендации для педагогов по организации игровой деятельности у детей среднего дошкольного возраста с ростовым конструктором таким образом, чтобы в процессе данной деятельности происходило развитие пространственного моделирования (Приложение 2).

В данных рекомендациях в первую очередь мы затронули тему повышения мотивации к моделированию и конструированию как основной составляющей неисчерпаемых возможностей для самых разных сторон развития детей дошкольного возраста.

К способам повышения мотивации к моделирующей деятельности у детей среднего дошкольного возраста мы отнесли следующие:

1. Исключить ситуации соревнования в процессе моделирования и конструирования из ростового конструктора; лучше привлекать и приучать ребенка к анализу и сравнению своих собственных результатов и достижений в постройках из ростового конструктора.

2. Не навязывать цели и задачи познания, а так же не воспроизводить конечный результат построек; эффективнее будет совместная работа с ребенком по выработке целей и задач.

3. Не устанавливать временные ограничения в деятельности, если это позволяет ситуация, так как установленный регламент времени ограничивает ребенка в творческой деятельности и препятствует развитию мотивации.

4. Педагог не должен самостоятельно решать возникшие задачи и проблемы детей в процессе моделирования, а наоборот создавать доступные детям проблемные ситуации и ставить творческие задачи для развития пространственного моделирования.

5. Необходимо включать детей в коллективную деятельность: коллективный поиск решения проблемы, используя приём «метод проб и ошибок», оказание помощи друг другу.

6. Педагогу необходимо поддерживать инициативу детей на дальнейшее развитие сюжета игровой деятельности с ростовым конструктором.

Таким образом, данные рекомендации могут использовать воспитатели, а также родители в работе с детьми.

Для повышения мотивации к моделирующей деятельности у детей среднего дошкольного возраста с использованием ростового конструктора, мы использовали метод наблюдения за игровой деятельностью детей, и определили примерную тематику игр, в которую входили следующие сюжетно ролевые игры: «Дом, семья», «Ферма», «Зоопарк», «Пожарные», «Магазин», «Космонавты». На основе наблюдения нами была разработана картотека проблемных ситуаций (Приложение 3), которые ставились перед детьми в процессе свободной игры.

Проблемная ситуация – это спланированное, специально задуманное средство, направленное на пробуждение интереса у детей к исследуемой теме. Проблемные ситуации основаны на активной познавательной деятельности детей. Цель проблемных ситуаций – это развитие умений дошкольников решать поставленные перед детьми проблемы, используя ростовой конструктор в совместной игровой деятельности. Осознание и разрешение этих ситуаций в ходе совместной деятельности направлено на всестороннее развитие детей, а так же развитие стремления поддерживать друг друга, оказывать посильную помощь, заботиться, беспокоиться друг о друге. Проблемное обучение активизирует мысль детей, придает ей критичность, приучает к самостоятельности в процессе познания.

Так же нами была разработаны проекты с использованием ростового конструктора в процессе которых было организовано субъект-субъектное взаимодействие между педагогом и ребенком, ребенком и сверстником. Основная цель проектов – развитие деятельности, направленной на преобразование пространства, создание моделей объектов природы и общества, а так же моделей социальных отношений. Проекты являются краткосрочными, на реализацию каждого проекта отводится 1 неделя. В таблице 4 представлена тематика проектов для детей среднего дошкольного возраста.

Таблица 4 – Темы проектов направленных на субъект-субъектное взаимодействие посредством использования ростового конструктора в моделирующей деятельности.

Тема проекта	Задачи
«Наземный транспорт»	Развивать познавательную активность, речь, воображение, фантазию. Воспитывать трудолюбие, стремление помогать друг другу, желание работать в коллективе. Учить заранее обдумывать содержание будущей модели
«Детский сад»	Учить воплощать задуманное в постройке. Самостоятельно находить способы выполнения. Развивать творческое воображение, речь детей. Воспитывать взаимопонимание, сотрудничество, умение договариваться.
«Дом, семья»	Формировать в детях чувство семейной сплочённости на основе представлений о семье, её составе, взаимоотношениях. Развитие творческих способностей; развитие элементов технического мышления и изобретательности. Воспитывать у детей уважительное отношение к труду, интерес к коллективной работе в процессе создания построек и рисунков, формировать умение планировать свою деятельность, согласовывать свои действия с партнерами по группе.
«Зоопарк»	Развивать способность детей к моделированию через познавательный интерес. Развивать воображение, память, внимание, мышление и способность детей к моделированию. Воспитывать любовь и заботливое отношение к животным, дружеские взаимоотношения в коллективе.
«Детская площадка»	Формировать познавательные, творческие, практические умения. Развивать коммуникативные способности, навыки общения при работе в паре, коллективе. Развивать моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.
«Космос»	Развивать внимание, зрительное восприятие и моторику рук. Воспитывать умение работать в коллективе, не мешая другим, создавая общий сюжет.

2.3. Анализ результатов опытно-экспериментальной работы

В настоящем параграфе представлен анализ формирующего эксперимента, дана интерпретация его результатов и на этой основе уточнены основные положения выдвинутой нами гипотезы.

С целью проверки эффективности педагогических условий, необходимых для развития пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста, провели сравнительный анализ данных обследования детей.

С целью проверки эффективности педагогических условий, необходимых для развития пространственного моделирования детей среднего дошкольного возраста, провели сравнительный анализ данных обследования детей. Методика контрольного эксперимента была идентична методике констатирующей части опытной работы.

Результаты на этапе контрольного эксперимента представлены на рисунках 4 и 5.

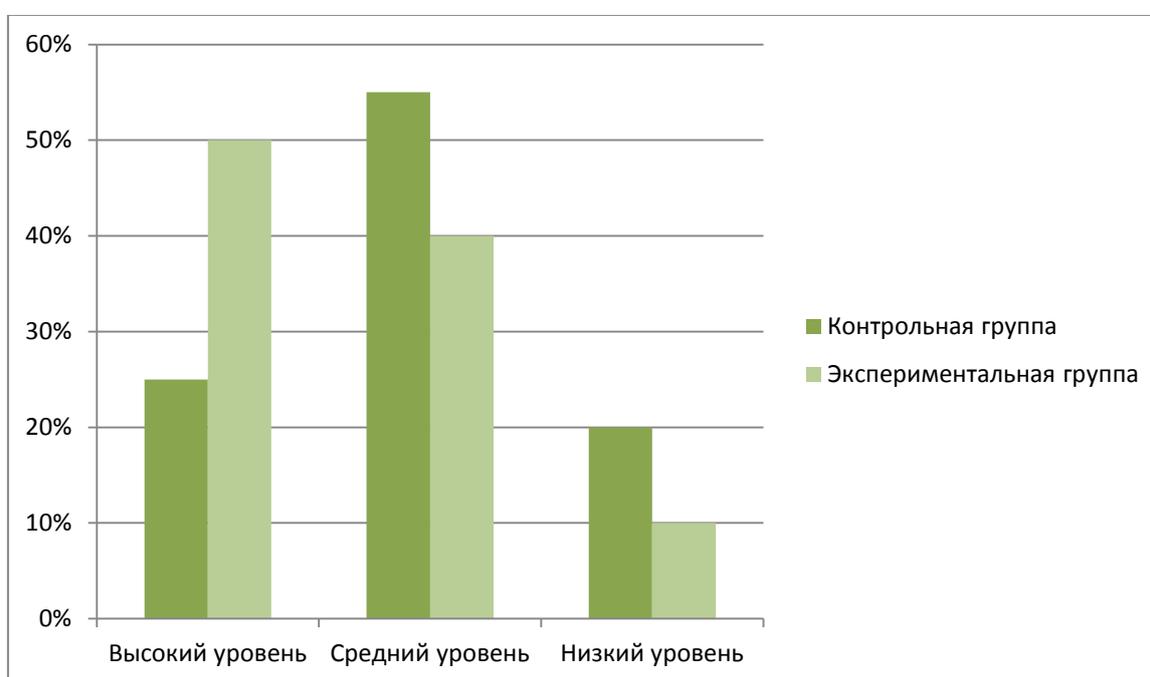


Рисунок 4 – Уровень сформированности пространственных представлений у детей 4-5 лет на контрольном этапе.

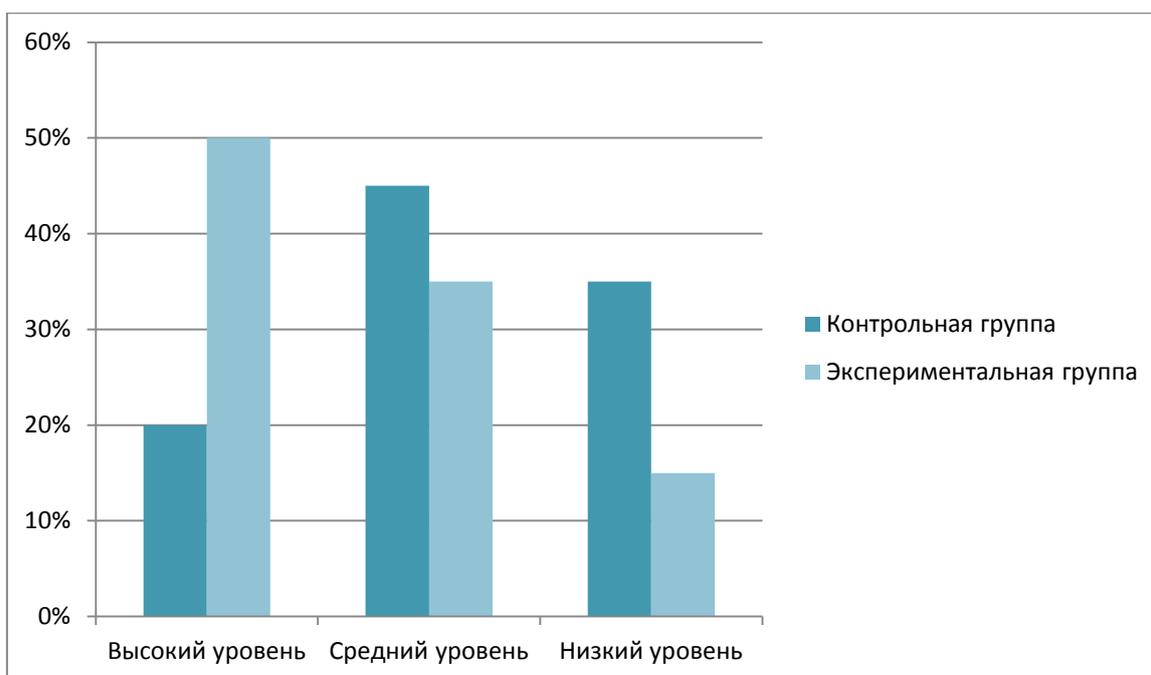


Рисунок 5 – Уровень развития спонтанно развитого пространственного моделирования у детей 4-5 лет на контрольном этапе.

На основе рисунках 4 и 5 мы видим, что в ходе опытно-поисковой работы результаты развития пространственных представлений и пространственного моделирования в экспериментальной группе значительно изменились: детей с высоким уровнем пространственных представлений стало на 35% больше, а детей с низкими показателями уменьшилось на 25%. В контрольной группе: детей с высоким уровнем стало на 5% больше, а детей с низкими показателями стало на 25% меньше

По уровню развития пространственного моделирования в экспериментальной группе детей с высокими показателями стало на 40% больше, а детей с низкими показателями уменьшилось на 30%. В контрольной группе: детей с высоким уровнем стало на 5% больше, а детей с низкими показателями стало на 5% меньше

Сравнительные данные контрольной и экспериментальной групп на констатации и контрольном этапе можно проследить в таблицах 5 и 6.

Таблица 5 – Результаты констатирующего и контрольного экспериментов по методике выявления уровня сформированности пространственных представлений у детей 4-5 лет. (в % отношении)

Уровень	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	Констатирующий этап	Контрольный этап	Констатирующий этап	Контрольный этап
Высокий	20	25	15	50
Средний	45	55	50	40
Низкий	45	20	35	10

Таблица 6 – Результаты констатирующего и контрольного экспериментов по методике выявления уровня развития спонтанно развитого пространственного моделирования у детей 4-5 лет. (в % отношении)

Уровень	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	Констатирующий этап	Контрольный этап	Констатирующий этап	Контрольный этап
Высокий	15	20	10	50
Средний	45	45	45	35
Низкий	40	35	45	15

Для большей наглядности полученные сравним полученные результаты констатирующего и контрольного этапов эксперимента в экспериментальной группе на рисунке 6 и 7.

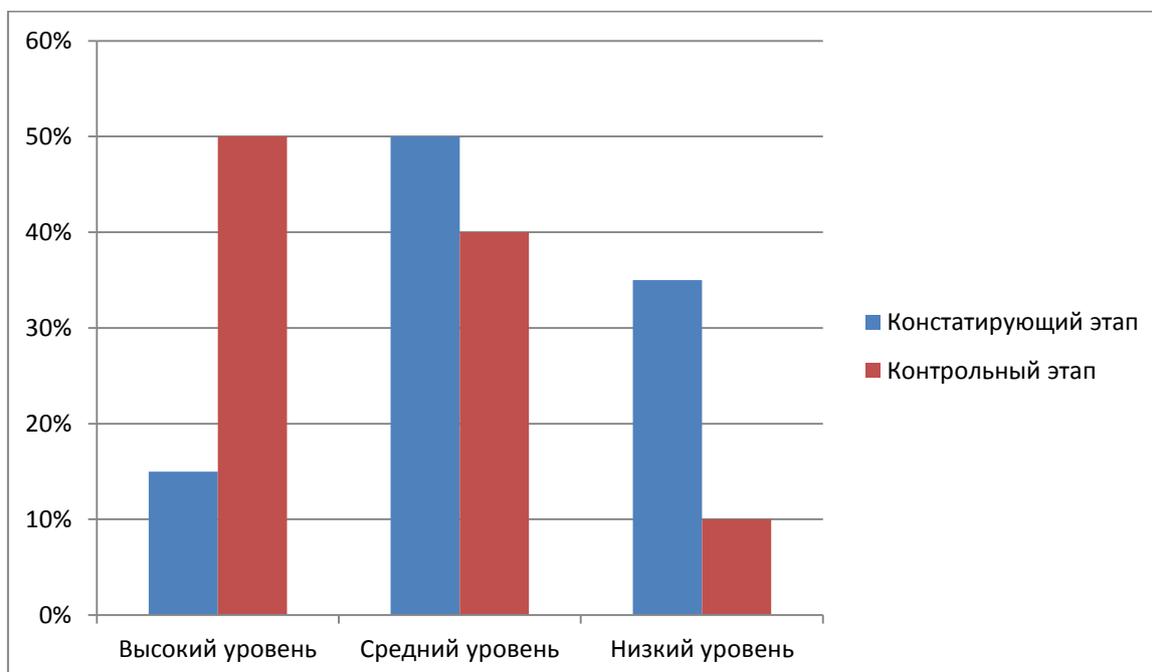


Рисунок 6 – Сравнительный анализ уровня сформированности пространственных представлений у детей в экспериментальной группе.

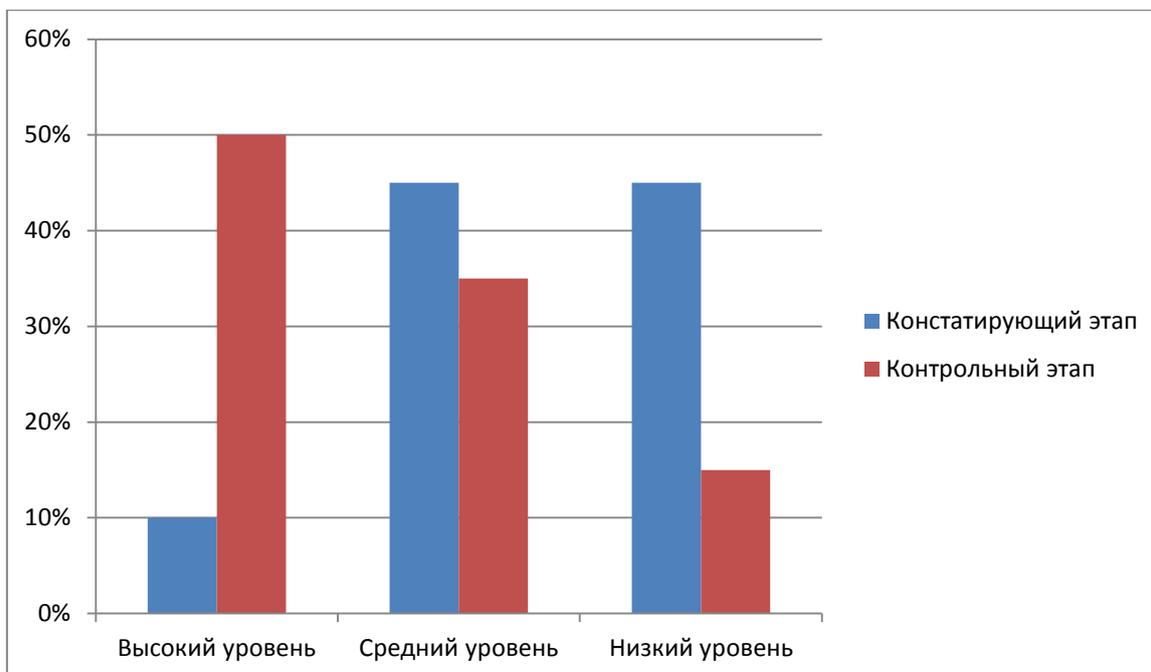


Рисунок 7 – Сравнительный анализ уровня развития пространственного моделирования у детей в экспериментальной группе.

Анализ количественных данных, приведенных в таблицах 4 и 5 позволил нам сделать следующие выводы об уровне развития пространственных представлений и пространственного моделирования в экспериментальной группе:

– к низкому уровню отнесено 35% и 45% детей экспериментальной группы. По сравнению с констатирующим экспериментом 10% и 15% детей.

– к среднему уровню отнесено 50% и 45% детей экспериментальной группы. По сравнению с констатирующим экспериментом 40% и 55%.

– к высокому уровню отнесено 15% и 10% детей. По сравнению с констатирующим экспериментом 50% и 50%.

На основе проведенного анализа можно сделать вывод о том, что проведенная работа на формирующем этапе способствовала развитию пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста. Это подтверждает эффективность проведенной нами работы и правомерность выдвинутой гипотезы.

Выводы по второй главе

Целью экспериментальной работы являлась проверка разработанных нами психолого-педагогических условий развития пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста и оценка их эффективности.

Нами были выделены уровни оценки развития пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста – высокий, средний, низкий по следующим показателям: уровень сформированности пространственных представлений и спонтанно развитого пространственного моделирования, с помощью диагностических методик. Констатирующий этап эксперимента показал недостаточный уровень развития пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста, что потребовало внедрения психолого-педагогических условий.

На формирующем этапе была проведена работа по развитию пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста с использованием ростового конструктора, мы разработали рекомендации для педагогов по организации игровой, конструирующей, моделирующей деятельности с использованием ростового конструирования, таким образом, чтобы в процессе данной деятельности происходило развитие пространственного моделирования. В данных рекомендациях в первую очередь мы затронули тему повышения мотивации к моделированию и конструированию как основной составляющей неисчерпаемых возможностей для самых разных сторон развития детей дошкольного возраста.

Результаты, полученные на контрольном этапе эксперимента, продемонстрировали, что в экспериментальной группе увеличилось количество детей, имеющих высокий и средний уровни пространственного моделирования. Дети начали свободно определять пространственные отношения и пользоваться пространственной терминологией. В процессе

моделирования самостоятельно и осознанно научились выбирать способы и пути достижения поставленных целей. Были закреплены социальные нормы и правила, такие как взаимоотношения со взрослыми и сверстниками, подчинение своих интересов интересам других, готовность прийти на помощь нуждающимся в ней, положительное отношение к игре с ростовым конструктором и т.д.

Таким образом, выявленные нами психолого-педагогические условия обеспечивают эффективность развития пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста средствами ростового конструктора.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполненного исследования нами была проведена теоретическая и экспериментальная работа по развитию пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста.

В исследовании были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проанализировать психолого-педагогическую и методическую литературу по проблеме исследования, обосновать содержание и сущность процесса развития пространственных представлений.

2. Определить роль и место метода моделирования в развитии пространственных представлений у детей среднего дошкольного возраста.

3. Разработать и реализовать психолого-педагогические условия развития пространственного моделирования средствами ростового конструктора у детей среднего дошкольного возраста.

4. Определить эффективность разработанных психолого-педагогических условий.

В рамках решения первой задачи нами было изучено состояние рассматриваемой проблемы в педагогической науке и практике дошкольного образования, уточнен понятийный аппарат исследования. Был сделан вывод, что развитие пространственных представлений – это сложный и многогранный процесс познания окружающего пространства, который является базовой составляющей познавательной деятельности человека.

Решая вторую задачу, мы определили, что метод моделирования в развитии пространственных представлений у детей среднего дошкольного возраста играет огромную роль и проводится в основном в процессе конструктивной и игровой деятельности детей. Мы считаем, что освоение и осознание пространственного моделирования требует использования разнообразных форм организации обучения, таких как режимные

моменты, самостоятельная деятельность детей и совместная деятельность детей и педагога.

Нами было введено понятие «Развитие пространственного моделирования у детей дошкольного возраста средствами ростового конструктора» – это процесс изучения и построения ребенком моделей, в том числе выше собственного роста, опираясь на свои правила, фантазии, осмысляя замысел и внося в модель собственное значимое содержание.

В практической части нашего исследования мы экспериментально проверили эффективность условий развития пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста средствами ростового конструктора. Эксперимент проводился с 2020 по 2021 год. На начало эксперимента экспериментальная и контрольная группы находились примерно на одном уровне развития пространственного моделирования по всем показателям. Мы определили, что уровень развития пространственных представлений и пространственного моделирования находился преимущественно на низком (25-30%) и среднем (45-50%) уровнях.

Для повышения уровня развития пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста на формирующем этапе эксперимента была проведена работа по внедрению условий развития пространственного моделирования которыми выступили повышение мотивации к деятельности и субъект-субъектное взаимодействие участников педагогического процессе в игровой деятельности с использованием ростового конструктора. Нами были разработаны рекомендации для педагогов по организации игровой, конструирующей, моделирующей деятельности с использованием ростового конструирования, а так же проекты и проблемные ситуации для детей.

Конечный этап исследования показал, что проведенная работа дала хорошие результаты: у дошкольников повысился уровень развития

пространственного моделирования. Результаты диагностики показали наличие положительной динамики: так число детей с высоким уровнем пространственного моделирования увеличилось на 40%, число детей со средним уровнем уменьшилось на 10%, а с начальным уровнем – так же уменьшилось на 20 %.

Анализ полученных количественных и качественных результатов экспериментальной работы показал, что выдвинутая гипотеза нашла свое подтверждение, задачи решены, цель исследования достигнута.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ананьев Б.Г. Некоторые теоретические проблемы исследования пространственных восприятий и представлений [Текст] / Б. Г. Ананьев, Е. Ф. Рыбалко, Ф. П. Шемякин // Вопросы психологии. - 2010. -№4. -С. 18-28.
2. Арест М.Я. Нестандартный подход к содержанию математического развития дошкольников [Текст] / М.Я. Арест, Е.А. Тупичкина //Детский сад: теория и практика. – 2012. – № 1. – С.18-27.
3. Баряева Л.Б. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами в развитии): Учебно-методическое пособие – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена; Изд-во «СОЮЗ», 2002. – 479 с.
4. Белошистая А.В. Занятия по развитию математических способностей детей 4-5 лет: пособие для педагогов дошкольных учреждений. Кн. 1. – М.: Владос, 2005. – 160 с.
5. Белошистая А.В. Современные программы математического образования дошкольников [Текст] / А.В. Белошистая. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. – 256 с.
6. Берикханова Е.А. Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии»: сборник статей по материалам XL международной научнопрактической конференции. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс». М.: Проспект, 2014. 145 – 149 с.
7. Бим-Бад Б.М. Педагогический энциклопедический словарь.– М., 2002. С. 146
8. Божович Л.И. Изучение мотивации поведения детей и подростков / Божович Л.И., Благонадежина Л.В. М.: Педагогика, 1972. – 352 с. // Сайт URL: <http://www.klex.ru/dto>, 2016.

9. Борякова Н.Ю. Моделирование в детском саду [Текст]: методическое пособие / Н. Ю. Борякова и др. – М. : Издательство Владос, 2003.
10. Бурачевская О.В. Пространственные и пространственно-временные представления как базовая составляющая психического развития ребенка [Текст] // Школьная педагогика. – 2016. – №1. – С. 21-24.
11. Василенко А.В. «Моделирование как средство развития пространственного мышления» [Текст] / Преподаватель XXI век , 2012.
12. Венгер Л.А. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста [Текст] : кн. для воспитателя дет. сада. – М.: Просвещение, 1989. – 258 с.
13. Венгер Л.А. О формировании познавательных способностей в процессе обучения дошкольников. Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии [Текст] / Л. А. Венгер. – Москва : Прогресс, 2001. – 483 с.
14. Веракса А.Н. Познавательное развитие в дошкольном детстве / А.Н. Веракса, Н.Е. Веракса. – Москва : Мозаика-Синтез, 2012. – 72 с.
15. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский. – Москва: Педагогика-Пресс, 2015. – 536 с.
16. Говорова Р. К вопросу о развитии пространственных представлений у дошкольников [Текст] // Теория и методика развития элементарных математических представлений у дошкольников: Хрестоматия в 6 частях. Ч. IV-VI. – Изд. Санкт – П., ЛНПК «АРК», 1994 – с. 130-132.
17. Говорова Р., Дьяченко О. Формирование пространственной ориентировки у детей [Текст] // Дошкольное воспитание. – 2005. – № 9. – С. 21–25.
18. Гризик Т.И. Радуга: программа воспитания, образования и развития детей от 2 до 7 лет в условиях детского сада / Т.И. Гризик, Т.Н.

Доронова, Е.В. Соловьёва, С.Г. Якобсон; под ред. Т.И. Гризик. – М. : Просвещение, 2010.

19. Грушина М.Г. Методологические возможности обеспечения саморазвития детей и воспитателей в процессе дошкольного образования [Текст] // Открытое образование. – 2016. – № 2. – С. 72–75

20. Далинина Т.А. Взаимодействие дошкольного учреждения с социумом. / Далинина Т.А., Лагода Т.С., Зуйкова М.В. М.: АРКТИ, 2004. 116с.

21. Данилова В.В. Математическая подготовка детей в дошкольных учреждениях [Текст]: учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В.В. Данилова, З.А. Михайлова, Т.А. Мусейибова, Р.Л. Непомнящая, Т.Д. Рихтерман, Е.А. Тарханова. – М.: Просвещение, 1997. – 215 с.

22. Денисова Р.Р. «Современное дошкольное детство в условиях цифровизации» / сборник статей Международной научно-практической конференции «Информационная культура современного детства», ФГБОУ ВО ЮУрГГПУ, 2019

23. Детство [Текст]: Программа развития и воспитания детей в детском саду / В.И. Логинова, Т.И. Бабаева, Н.А. Боткина и др.– СПб: Акцидент, 1995.– 288 с.

24. Ермакова Е.С. Развитие гибкости мышления детей: Дошкольный и младший школьный возраст [Текст] : учеб.-метод. пособие / Ермакова Е.С., Румянцева И.Б., Целищева И.И.. – СПб.: Речь, 2007. – 208 с.

25. Житко И.В. Формирование элементарных математических представлений у детей от 4 до 5 лет [Текст]: учеб.-метод. Пособие для педагогов дошк. образования. Минск: Экоперспектива, 2016. – 50-55с

26. Зейгарник Б.В. Психология личности: норма и патология; Избранные психологические труды [Текст] / Под ред. М.Р. Гинзбург. -М.: Изд-во Московского психолого-социального института, 2008. – 430с.
27. Иванов М.В. Пространственные представления при нормативном и нарушенном развитии [Текст] // Известия ПГПУ им. В.Г. Белинского. 2012. № 28. С.1245-1248.
28. Каразану В. Ориентирование в пространстве. // Теория и методика развития элементарных математических представлений у дошкольников: Хрестоматия в 6 частях. Ч. IV-VI.– Изд. Санкт – П., ЛНПК «АРК», 1994 – с.162 – 164.
29. Кожевников А.Ю. Мудрость великих педагогов. / Кожевников А.Ю., Линдберг Т.Б. М.: ОЛМА Медиа Групп, 2014. 303 с.
30. Кубики субъектности. Построй свою модель / Коллектив авторов, под ред. М.М. Микрес. – М.: Издательский дом «НООГЕН», 2020. – 260 с.
31. Лаврентьева Т.В. Формирование способности к наглядному моделированию при ознакомлении с пространственными отношениями. // Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания. – М., Педагогика, 1986 – с.33 – 50.
32. Лаврентьева Т.В. Формирование способности к наглядному пространственному моделированию. [Текст] // Дошкольное воспитание. – 1983, № 7 – с.35-38.
33. Лаврентьева Т.В. Формирование способности к наглядному моделированию при ознакомлении с пространственными отношениями [Текст] / Т. В. Лаврентьева. – М. : Педагогика, 1986.
34. Леонтьев Д.А. Понятие мотива у А.Н. Леонтьева и проблема качества мотивации [Текст] / Д.А. Леонтьев // Вестник московского университета. – 2016. – № 2. – 3-18 с.

35. Леушина Л.А. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста [Текст] / Л.А. Леушина. – М.: Просвещение, 1974. – 368 с.
36. Логинова В.И. Детство: Программа развития и воспитания детей в детском саду [Текст] / В.И. Логинова, Н.А. Ноткина, Т.И. Бабаева, З.А. Михайлова ; под ред. В. И. Логиновой – СПб : Детство-пресс, 2004.
37. Лукашевич В.В. Психология и педагогика. [Текст] / Лукашевич В.В., Пронина Е.Н. Учебник. М.: Юрайт, 2019. 296 с.
38. Математическое развитие дошкольников [Текст] / Сост. З.А. Михайлова, Р.Л. Непомнящая, А.М. Веребенец. – СПб.: Детство-Пресс, 2008. – 289 с.
39. Моргачёва И.Н. Ребёнок в пространстве [Текст] : методическое пособие / И.Н. Моргачёва. – СПб. : Детство-Пресс, 2009
40. Мусейибова Т.А. О содержании и системе работы по развитию пространственных ориентировок у дошкольников. // Дошкольное воспитание. – 1973, № 9 – с. 39-43.
41. Мусейибова Т.А. Ориентировка в пространстве. // Дошкольное воспитание. – 1988, № 8 – с. 17-23.
42. Мусейибова Т.А. Формирование некоторых пространственных ориентаций. // Теория и методика развития элементарных математических представлений у дошкольников [Текст] : Хрестоматия в 6 частях. Ч. IV-VI. – Изд. Санкт – П., ЛНПК «АРК», 1994,– с.141-144.
43. Непомнящая Р.Л. Логика и математика для дошкольников [Текст] / Р.Л. Непомнящая, Е.А. Носова – СПб: Детство – Пресс, 2000. – 184 с.
44. Образцов П.И. Методы и методология психолого-педагогического исследования [Текст] / П.И. Образцов. СПб.: Питер, 2004. 268 с.

45. От рождения до школы. Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования. [Текст] / Под ред. Вераксы Н. Е. Комаровой Т.С., Васильевой М. А. – М.: Мозаика – Синтез, 2014. – 304с
46. Петровский А.В. Дети и тактика семейного воспитания [Текст] / А.В. Петровский М., 1981. 67 с.
47. Психология развития [Текст]: Энциклопедический словарь / сост. Л.А. Карпенко. М.: ПЕР СЭ, 2007. 176 с.
48. Репина Г.А. Технологии математического моделирования с дошкольниками [Текст] / Г.А. Репина. – Смоленск; 2004
49. Рыжов В.Н. Математическое развитие дошкольников [Текст]: курс лекций для студентов / В.Н. Рыжов. – Саратов: Издательство СГУ им. Н.Г. Чернышевского, 2014. – 59 с.
50. Семаго Н.Я. Формирование пространственных представлений у детей. Дошкольный и младший школьный возраст [Текст]: Методическое пособие и комплект демонстрационных материалов / Н.Я. Семаго. – М.: Айрис-пресс, 2005. – 189 с.
51. Слостенин В.А. Педагогика [Текст]: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; Под ред. В.А. Слостенина. – М.: Издательский центр "Академия", 2002. – 576 с.
52. Столяр А.А. Педагогика математики [Текст]: учебное пособие для студентов физико-математических факультетов педагогических вузов. – Минск: Высшая школа, 1986. 414 с.
53. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям.[Текст] Издательство: «Радянська школа». Киев, 1974. 170 с.
54. Урунтаева Г.А. Дошкольная психология [Текст] : Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. – М.: Академия, 2001. – 336 с.

55. Фатеева Г.И. Психолого-педагогический подход к развитию пространственных представлений у детей дошкольного возраста / Г.И. Фатеева. – [Текст] : непосредственный // Актуальные задачи педагогики : материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Москва, ноябрь 2017 г.). – Москва: Буки-Веди, 2017. – С. 73-75.
56. Фунтикова О.А. Теоретические основы умственного развития дошкольников [Текст] / О.А. Фунтикова – М.: Мозаика – Синтез, 2005. – 186с
57. Хабарова Т.В. «Современный детский сад: реалии и перспективы... или чего нам всем сегодня не хватает?» [Текст] / «Детский сад: теория и практика» № 5-6 Современный детский сад: реалии и перспективы, 2018
58. Хализева Л.М. Моделирование в процессе решения пространственных задач как средство развития мышления дошкольников. // Вопросы психологии. – 1978, № 3 – с.141-143.
59. Шаталов В.Ф. Эксперимент продолжается. [Текст] – М.: Педагогика, 1989. – 336 с.
60. Шлык Н.В. «Причины личностных изменений современных детей дошкольного возраст» / сборник статей Международной научно-практической конференции «Информационная культура современного детства» [Текст] / Шлык Н.В., Терещенко М.Н., ФГБОУ ВО ЮУрГГПУ, 2019
61. Щербакова Е.И. Методика обучения математике в детском саду [Текст]: учебное пособие для студентов дошкольного отделения и факультетов средних педагогических учебных заведений. – 2е изд., стер. – М., Академия, 2000 – с. 216 – 225.\
62. Щуркова Н.Е. Педагогика. Воспитательная деятельность педагога [Текст]. Учебное пособие для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2019. 320 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

Диагностические задания для изучения уровня знаний детей по проблеме пространственного моделирования:

1. Игровое упражнение «Кукольный домик».

Материал: две плоскостные куклы, кукольный домик, кукольная мебель, фланелеграф, альбомный лист, разлинованный на четыре части.

Задание: Показать где «ходит» кукла в доме, на плане (фланелеграфе).

Воспитатель передвигает игрушку по домику, а ребенок с помощью картинки, изображающей куклу, передвигает на фланелеграфе.

Вопросы:

1. В каком углу находится спальня (в правом верхнем, в правом нижнем, в левом верхнем, в левом нижнем)?
2. Кукла сейчас находится в спальне? (на кухне, в ванной, в гостиной).
3. В какой комнате находится кукла?

2. Игровое упражнение «Сладкий приз».

Материал: методическое пособие «Удивительный коврик» (полный комплект приложений к нему); конфеты (карамельки); схема.

Задание. Воспитатель предлагает ребенку, ориентируясь по схеме найти приз.

Вопросы:

1. Откуда ты начнешь искать приз?
2. Эта стрелка показывает вправо? (влево, вперед)
3. Как повернуть направо (налево)?

3. Игровое упражнение «Найди игрушку»

Материал: машинка, план группы с обозначенным местом, где спрятана игрушка.

Задание. Воспитатель предлагает ребенку найти игрушку, спрятанную в групповой комнате, ориентируясь по плану.

Вопросы:

1. Откуда ты начнешь искать игрушку?
2. Справа (слева, сзади, спереди) от тебя находится какой предмет мебели?
3. С правой (с левой) стороны от стола (или другой предмет мебели) что находится?

4. Игровое упражнение «Машины во дворе».

Материал: план участка детского сада, три игрушки (машинки, куклы и т.п.), фломастер.

Задание. Воспитатель предлагает ребёнку расставить предметы на участке детского сада и нарисовать их местоположение на плане участка при помощи геометрических фигур-заместителей (круг, треугольник, квадрат и т.п.)

Вопросы:

1. Что находится с правой (с левой) стороны пожарной машины?
2. Какие постройки (предметы) находятся между пожарной и милицейской машиной?
3. Грузовая или милицейская машина (куклы и другие игрушки) находятся ближе (дальше) к постройке (указать конкретную постройку)?

5. Игровое упражнение «Нарисуй план».

Материал: белый лист бумаги А4, фломастер.

Задание: Воспитатель предлагает ребенку нарисовать план участка.

Вопросы:

1. Какой предмет находится между цветником и песочницей (постройка, ограждение, насаждение)?

2. Какой предмет машина или скамейка (другие предметы, постройки, ограждения, насаждения) находится справа (слева, сзади, впереди) от качели?

3. Какой предмет песочница или машина (другие предметы, постройки, ограждения, насаждения) находится ближе (дальше) к качелям?

Приложение 2

Рекомендации для педагогов по развитию пространственного моделирования у детей среднего дошкольного возраста.

Моделирование – наглядно-практический метод обучения.

Модель представляет собой обобщенный образ существенных свойств моделируемого объекта (план комнаты, географическая карта, глобус и т.д.)

В основе метода моделирования лежит принцип замещения: реальный предмет ребенок замещает другим предметом, его изображением, каким-либо условным знаком.

Обучая приему моделирования, воспитатель способствует развитию у них умений и способностей:

- оперировать свойствами, отношениями объектов, числами; выявлять простейшие изменения и зависимости объектов по форме, величине;

- сравнивать, обобщать группы предметов, соотносить, вычленять закономерности чередования и следования, оперировать в плане представлений, стремиться к творчеству;

- проявлять инициативу в деятельности, самостоятельность в уточнении или выдвижении цели, в ходе рассуждений, в выполнении и достижении результата;

– рассказывать о выполняемом или выполненном действии, разговаривать с взрослыми, сверстниками по поводу содержания игрового (практического) действия.

Виды моделей:

– предметная модель в виде физической конструкции, предмета или предметов, закономерно связанных друг с другом. В этом случае модель аналогична предмету, воспроизводит его главные связи, конструктивные особенности.

– в предметно – схематической модели существенные компоненты и связи между ними обозначаются при помощи предметов-заместителей и графических знаков.

– графические модели, обобщенно передают разные виды отношений, представляет собой графики, формулы, схемы и т. д.

«Нельзя останавливаться на достигнутом, следует забегать вперёд, чтобы ребёнок мог проявить умственные усилия при решении поставленных задач...»

Л.С.Выготский

Создание условий для пространственного моделирования в свободной игре детей

Свободная игра для ребёнка является столь же необходимой деятельностью, как любая работа – для взрослого. Суть игры – в свободе. Это значит, что ребёнок сам, без взрослого, вносит в свою игру всё, что видит в окружающем его мире.

Огромное значение для мотивации свободной игровой деятельности имеет развивающая предметно-пространственная среда, которая должна создавать условия для самостоятельной, осмысленной и полезной деятельности детей. Построение развивающей предметно-пространственной среды – это внешние условия педагогического процесса,

позволяющие организовать самостоятельную деятельность детей, направленную на его саморазвитие под наблюдением взрослого.

Актуальной на сегодняшний день остается проблема моделирования игрового пространства, ведь моделирование – метод познания, Моделирование – это изготовление вместе с детьми и последующее использование моделей, отражающих наиболее главные, существенные, характерные свойства и связи объектов.

Главная тема обсуждения: как дети исследуют и осваивают реальность с помощью пространственного моделирования; что нужно знать и уметь родителям и дошкольным педагогам, чтобы поддержать творческий импульс, активность и развития детей.

Этапы развития формы и смысла, структуры и образа в детских постройках и условия, при которых это развития может происходить.

Когда ребенок имеет дело с моделированием, когда он работает с пространством, то практически каждая деталь, любая деталь может иметь индивидуальный смысл для него и это отличие моделирования от конструирования. Модель предметно-пространственной развивающей среды включает в себя три компонента: предметное содержание, его пространственную организацию и их изменения во времени.

Взаимное признания детьми друг другу: «Классно! как ты построил! Это мне Варя помогла, я даже не знал, что она так классно придумает!»

Активно взаимодействуя друг с другом в общем деле, дети учатся учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам друзей.

Организация взаимодействия в процессе моделирования

Если не будет социального признания, то личность начнет отчуждаться, и она не сможет выстраивать отношения. Сооружая постройки, нужно воспитывать в детях определенную направленность чувств. То есть,

когда дети строят вместе радуются, потому что, они это совместно сделали и вот это воспитания не построена на конкуренциях, а наоборот на партнёрских отношениях.

В результате развиваются такие качества личности, как взаимовыручка, взаимопомощь, самостоятельность, инициативность, организованность и ответственность при выполнении задачи. Формирование умение работать в команде, радоваться успеху сверстников – целевой ориентир один из многих.

Ребенок живет в пространстве, во времени и в отношениях.

Пространственное моделирование так устроено, что позволяет ребенку удваивать этот мир. Пространственное моделирование – это обеспечение возможности стать творцами этого мира, они создают новый мир. Все что создает ребенок обладает формой и содержанием.

Дети строят из больших конструкций кубов, коробок, блоков, ящичков, досок и они по ним лазают и они начинают встречаться со своими возможностями и возникает тема баланса, тема тесноты, тема высоты и тут возникает такая интересная вещь, что дети выше себя строят, что за этим стоит строить выше себя?

Для детей это просто вызов, построить выше себя и конечно же восторг. Ростовый конструктор строят дети. Как ребенку объяснить что больше, что меньше, что тяжелее и что легче пока он 20 раз не потрогает сам своими руками, вот этот навык в дошкольном возрасте должен приобрести ребенок.

Развития всей моторики ребенка. При работе с такими приспособлениями (кубы, коробки, блоки, доски и тд.) дети получают абсолютно разностороннее развитие. В этом случае у них активизируются всё, что связано с восприятием формы, осязанием, моторикой, пространственным мышлением, активно формируется и закрепляется облик успешного человека, человека – творца.

Ребенок говорит: «Я должен как то так поставить эти коробки, найти равновесия и тд. и соответственно формируется внутренний мир.

Очень важная часть доверять детям, дать им свободу, возможность выбора и дать возможность совершать ошибки и есть возможность учиться на ошибках. Работая с блоками, коробками, досками и кубами у детей формируются обобщенные представления, дети познают, что множество предметов в окружающей действительности составляют группы однородных предметов, объединенных одним понятием: здания, мосты, транспорт и. т. д.

Правила моделирования с использованием ростового конструктора

В качестве повышения мотивации к моделирующей деятельности у детей среднего дошкольного возраста необходимо соблюдать следующие правила:

1. Исключить ситуации соревнования в процессе моделирования и конструирования из ростового конструктора; лучше привлекать приучать ребенка к анализу и сравнению своих собственных результатов и достижений в постройках из ростового конструктора.

2. Не навязывать цели и задачи познания, а так же не воспроизводить конечный результат построек; эффективнее будет совместная работа с ребенком по выработке целей и задач.

3. Не устанавливать временные ограничения в деятельности, если это позволяет ситуация, так как установленный регламент времени ограничивает ребенка в творческой деятельности и препятствует развитию мотивации.

4. Педагог не должен самостоятельно решать возникшие задачи и проблемы детей в процессе моделирования, а наоборот создавать доступные детям проблемные ситуации и ставить творческие задачи для развития пространственного моделирования.

5. Необходимо включать детей в коллективную деятельность: коллективный поиск решения проблемы, используя приём «метод проб и ошибок», оказание помощи друг другу.

6. Педагогу необходимо поддерживать инициативу детей на дальнейшее развитие сюжета игровой деятельности с ростовым конструктором.

Приложение 3

Картотека проблемных ситуаций

«Магазин продуктов»

Мотивация: Жили-были овощи и фрукты на грядке. Они очень любили солнышко, которое их грело, любили дождик, который их поливал. Овощи и фрукты жил и горя не знали, пока не наступили холода. Помидорчик стал замерзать, Огурчик перестал расти, а Вишенка и вовсе от происходящего упала с дерева на сухую траву.

– С этим нужно срочно что-то делать! – сказал Лучок.

Все молчали, так как никакие идеи не приходили в их фруктово-овощные головы.

– Был бы у нас магазин... – подумала Капустка.

– Точно! Нам нужен магазин! – пробормотал Лучок.

Проблема: Ребята, а мы сможем помочь овощам? Что мы можем для них сделать? Какие материалы для этого вы можете выбрать?

«Дружба»

Мотивация: Чтение сказки «Теремок». Обыгрывание сказки. Кто сломал теремок? Что с ними будет? Где сейчас будут жить звери?

Проблема: как мы можем помочь им?

«Ферма»

Мотивация: Жила-была на свете одна козочка. Больше всего на свете козочка –Маруся любила бегать по холмам. Ферма, где жила козочка располагалась в низине, холмы же раскинулись со всех сторон, покрытые вкусной зеленой травкой и пушистыми елочками и сосенками. Из-за холмов выглядывало утром игривое солнышко, а между холмами пряталось оно вечером, когда всем козочкам полагалось заходить в свой сарайчик на ночлег.

Маруся помнила, как еще совсем недавно резвились они всем стадом на склонах, перебежали через деревянный мосток над шумной рекой. Но с тех пор, как повадились в их леса злые волки, хозяйке фермы пришлось переехать. Трудно было смириться молодой и резвой козочке с унылой жизнью на одном берегу.

Проблема: Ребята, а давайте подумаем, чем мы можем помочь Марусе? А какие материалы нам могут понадобиться?

«Весна»

Мотивация: Чтение детям сказки «Пузырь, соломинка и лапоть». Обыгрывание сказки. После чтения спросить: Какие похожие сказки дети знают.

Проблема: Как мы можем помочь героям перейти через реку.

«Космическая ракета»

Мотивация: Ребята, я получила письмо от нашего друга Незнайки, он просит нас о помощи. Сейчас он находится на Луне – спутнике Земли, и просит срочно прибыть к нему. Вы согласны помочь Незнайке?

Проблема: Как мы поможем Незнайке? На чем мы сможем отправиться на Луну?

«Постройка ограды для животных»

Мотивация: Ребята, послушайте, что случилась сегодня. Пока бабушка Федора доила свою любимую коровушку, со двора убежал

маленький телёнок. Бабушка полдня искала его, а оказывается, телёнок гулял у дороги. А ведь это очень опасно. Он мог попасть под машину.

Проблема: Как можно помочь Федоре?

«Дом»

Мотивация: Чтение сказки С. Михалкова «Три поросенка». Поросята хотят построить прочный дом, чтобы спрятаться от волка и не знают, как это сделать. Обыгрывание сказки.

Проблема: Мы можем помочь поросётам? Как?