

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт психолого-педагогического образования  
Кафедра психологии и педагогики детства

**САМСОНКИНА АНАСТАСИЯ ГЕННАДЬЕВНА**

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

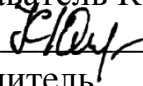
**ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО  
РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО  
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
Направленность (профиль) образовательной программы  
Дошкольное образование

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой  
канд. психол. наук, доцент Груздева О.В.




Научный руководитель  
Старший преподаватель Козлова О.В.



Научный руководитель  
канд. психол. наук, доцент Груздева О.В.



Дата защиты \_\_\_\_\_  
Обучающийся  
Самсонкина А.Г.   
Оценка \_\_\_\_\_

Красноярск 2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ.....	6
1.1. Сущность и содержание понятия «исследовательские умения» детей дошкольного возраста .....	6
1.2. Особенности развития исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста.....	20
1.3. Художественное экспериментирование как способ развития исследовательских умений детей дошкольного возраста.....	27
Выводы по главе 1.....	37
ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ.....	39
2.1. Диагностика исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста и анализ ее результатов.....	39
2.2. Серия занятий по художественному экспериментированию, направленных на развитие исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста.....	49
2.3. Методические рекомендации к серии занятий по художественному экспериментированию для детей старшего дошкольного возраста .....	53
Выводы по главе 2.....	60
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	61
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	63
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	67

## ВВЕДЕНИЕ

Проблема развития исследовательских умений детей дошкольного возраста стала актуальной в настоящее время. Сегодня вопрос о познавательном развитии детей поднимается в действующих нормативных документах, согласно которым выстраивается содержание дошкольного образования.

Основные принципы, заложенные в ФГОС ДО говорят о том, что программа дошкольного образования должна реализовываться в различных формах детской деятельности, в частности познавательной и исследовательской.

Исследовательский подход к приобретению знаний детьми дошкольного возраста является востребованным, что также подтверждает ФГОС ДО, ориентирующий «все категории воспитанников» на познавательно-исследовательское развитие.

В ФГОС ДО обозначены следующие целевые ориентиры на этапе завершения дошкольного образования:

- ребенок проявляет инициативу и самостоятельность в исследовательской деятельности;
- проявляет любознательность, интересуется причинно–следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснение явлениям природы;
- склонен наблюдать, экспериментировать;
- обладает элементарными представлениями из области живой природы, естествознания, математики, истории и тому подобное.

Исследовательские умения, согласно теоретическим положениям психологов и педагогов (С.Л. Рубинштейн, Л.Ф. Тихомирова, А.И. Савенков, Н.Н. Поддьяков, А.Н. Поддьяков, С.П. Арсенова) обеспечивают детям оптимальные условия для приобретения познавательно- практического опыта и развития их творческого потенциала, а также личности в целом. При этом

развитие исследовательских умений будет эффективно в старшем дошкольном возрасте вследствие развития у них познавательной активности как стремления к сознательной деятельности, направленной на познание окружающей действительности с помощью таких психических процессов, как мышление, внимание, восприятие, память и речь.

На сегодняшний день важно найти механизм, который обеспечит проявление у детей познавательно-исследовательского и творческого потенциала. Таким механизмом можно считать экспериментирование с художественными материалами, инструментами и техниками. Позиции ученых (Л.И. Бажович, Л.С. Выготский, В.С. Мухина, Д.Б. Эльконин и др.) сходны в том, что наиболее сензитивным для освоения творческих способов деятельности и проявления творческих способностей является старший дошкольный возраст [36].

Цель исследования: теоретически обосновать результативность развития исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста в процессе художественного экспериментирования.

Объект исследования: развитие исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста.

Предмет исследования: художественное экспериментирование как средство развития исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста.

Гипотеза исследования: художественное экспериментирование будет способствовать развитию исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста, если:

- художественное экспериментирование будет носить проблемный характер и опираться на опыт и интересы детей;
- будет обеспечена возможность самостоятельного поиска решений поставленных задач.

Задачи.

1. Определить сущность и содержание понятия «исследовательские умения».
2. Проанализировать особенности и структуру исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста.
3. Проанализировать влияние художественного экспериментирования на формирование исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста.
4. Организовать и провести диагностику актуального уровня сформированности исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста.
5. Разработать серию занятий по художественному экспериментированию с изобразительными техниками, средствами и инструментами и методические рекомендации к ним, направленные на формирование исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста.

Методы исследования.

Теоретические: теоретический анализ и обобщение психолого-педагогической литературы по данной теме.

Эмпирические: наблюдение, индивидуальный опрос.

Статистические: количественная обработка полученных данных.

База опытно-практической работы: муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение г. Красноярска. В исследовании приняли участие 20 детей в возрасте 5–6 лет.

# **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ**

## **1.1. Сущность и содержание понятия «исследовательские умения» детей дошкольного возраста**

Изучению проблемы познавательного развития детей, в частности вопросу о развитии исследовательских умений, уделяется немалое внимание в психологической и педагогической практике. Исследуя данный вопрос, ученые охватывают широкий спектр взаимосвязанных категорий. Изучению подвергаются особенности исследовательского поведения, самих исследовательских умений и специфика исследовательской деятельности. Большой вклад в изучение данной области внесли такие ученые, как А.С. Обухов, А.Н. Поддьяков, А.И. Савенков и др. Благодаря их разработкам, более детально освещена проблематика диагностики и развития исследовательских умений детей дошкольного возраста.

Период дошкольного детства является важнейшим этапом становления формирования личности и познавательной культуры ребенка. Познавательное развитие является важной областью обучения детей в педагогической теории и практике на этапе дошкольного возраста. Вопрос развития познавательных процессов и умений важен в этом возрасте в связи с тем, что скорость развития современного ребенка значительно отличается от скорости развития детей прошлого десятилетия. Изменяется поток и содержание информации, которую получает и воспринимает ребенок. Соответственно, источники информации и способы их переработки также подвергаются изменениям.

Чтобы ребенок смог охватить весь объем информации, подлежащей для дальнейшего познания, приспособиться к современным реалиям, к быстроизменяющемуся и развивающемуся укладу жизни, а также уметь

находить новые нестандартные способы и пути решения проблем, необходимо еще в дошкольном возрасте закладывать основы исследовательского поведения и развивать исследовательские умения.

Прежде чем раскрыть сущность и содержание понятия «исследовательские умения», следует рассмотреть взаимосвязанные с данным понятием ключевые термины и категории в русле данной темы, без которых проявление и развитие исследовательских умений является невозможным.

Согласно ФГОС ДО программа дошкольного образования в своем содержании должна в обязательном порядке охватывать все направления развития, образовательные области и виды детской деятельности, способствующие всестороннему развитию детей, в том числе познавательному развитию. Познавательное развитие, наряду с речевым, социально–коммуникативным, физическим и художественно–эстетическим определяется как образовательная область.

Познавательное развитие детей дошкольного возраста направлено на:

- развитие любознательности, интересов ребенка;
- формирование действий, направленных на познание окружающего мира, развитие сознательной деятельности;
- развитие творческих задатков и воображения;
- формирование знаний о самом себе, других детях и людях, окружающей среде и свойствах различных предметов;
- получение представлений о своей Отчизне, о планете, как общем доме людей;
- овладение детьми такими понятиями, как цвет, форма, размер, количество [42].

Разрешение задач, стоящих перед познавательным развитием детей, требует применения и интегрирования различных видов деятельности.

Указанные в ФГОС ДО виды детской деятельности включают в себя игровую деятельность, общение и познавательно–исследовательскую деятельность, также в документе представлена характеристика каждого вида деятельности детей.

Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников определяется в ФГОС ДО, как исследование объектов окружающего мира и экспериментирование с ними. Отмечается, что в ходе познавательно–исследовательской деятельности у детей формируется и развивается любознательность, инициатива и самостоятельность, а также дети приобретают умения задавать вопросы, устанавливать причинно–следственные связи между предметами и явлениями окружающей действительности [42].

Согласно психологическому словарю исследовательская деятельность – это специфическая человеческая деятельность, которая регулируется сознанием и активностью личности, направлена на удовлетворение познавательных интеллектуальных потребностей, продуктом которой является новое знание, полученное в соответствии с поставленной целью и в соответствии с объективными законами и обстоятельствами, определяющими реальность и достижимость цели.

Говоря об исследовательской деятельности, следует обратиться к психолого-педагогическому термину «исследовательское обучение». Исследовательское обучение определяют, как своеобразный подход или процесс самостоятельного познания учащимися окружающего мира посредством изучения его объектов, процессов и явлений [7].

Цель, которую ставит перед собой исследовательское обучение, заключается в формировании у детей способностей творческого освоения и перестраивания новых способов деятельности в любой сфере человеческой культуры, становление у детей научно-познавательного, практически-деятельностного, эмоционально–нравственного отношения к окружающей действительности [33].



Исследовательская деятельность направлена на решение следующих задач:

- научить детей самостоятельно удовлетворять присущую им потребность в любознательности (помочь ответить на вопросы: почему, зачем, как устроен мир?);

- научить устанавливать причинно-следственные связи, родовидовые, пространственные и временные связи между предметами и явлениями путем практической деятельности;

- научить детей взаимодействовать в коллективе, согласовывать свои действия с другими [26].

Ученые Б.Г. Ананьев, Л.И. Божович, А.Н. Леонтьев отмечают, что познавательно-исследовательская деятельность проходит ряд стадий: любопытство, любознательность, собственно исследовательская деятельность.

Любопытство представляет собой интерес к объекту действительности, вызванное его новизной, привлекательностью, что является своеобразным толчком к началу познавательного процесса. Любознательность как черта личности является стремлением познания нового, неизвестного. В процессе такого познания индивид испытывает положительные эмоции от удовлетворения хода своей работы, попутно происходит активация мышления и поискового процесса. Исследовательская деятельность способствует получению новых знаний [18].

Психолог А.И. Савенков определяет исследовательскую деятельность как «особый вид интеллектуально-творческой деятельности, порождаемый в результате функционирования механизмов поисковой активности и строящейся на базе исследовательского поведения». Исследовательскую деятельность составляют мотивирующие факторы исследовательского поведения и механизм его осуществления. Исследовательская деятельность характеризуется анализом получаемых результатов, оценкой динамики ситуации на их основе и последующим прогнозированием ее развития.

Основой исследовательской деятельности является поведение, направленное на изменение ситуации или на поиск и приобретение новой информации из внешнего окружения. Исследовательское поведение, по мнению А.И. Савенкова, – это универсальная характеристика человеческой деятельности, пронизывающая все другие виды деятельности. Исследовательское поведение – это вид поведения, выстроенный на базе поисковой активности и направленный на изучение нестандартного объекта или разрешения нетипичной ситуации [35].

В основе исследовательского поведения лежит поисковая активность, являющаяся, по мнению И.П. Павлова, безусловным рефлексом и рассматривающаяся как первоначальная психическая реакция на новый стимул [5].

Реализация исследовательской деятельности проходит ряд этапов (по А.И. Савенкову).

1. Выявление проблемы, подлежащей исследованию, нахождение сложности и противоречия в привычном и простом для остальных.
2. Формулирование темы исследования, поиск новой информации, новых знаний.
3. Определение цели исследования (дается ответ на вопрос для чего проводится исследование).
4. Определение задач исследования (выявление основных шагов направления исследования).
5. Выдвижение гипотезы (предположения).
6. Составление предварительного плана исследования.
7. Проведение эксперимента, наблюдения, проверка гипотезы, подведение итогов (вывод).
8. Указание возможных путей дальнейшего изучения проблемы.

Также А.И. Савенков отмечал, что «для ребенка естественнее и потому гораздо легче постигать новое, проводя собственные исследования, наблюдая, ставя эксперименты, делая на их основе собственные суждения и

умозаключения, чем получать уже добытые кем-то знания в "готовом виде"» [35].

Детские исследования, согласно А.И. Савенкову, создают условия для того, чтобы познавательное развитие ребёнка выступало как процесс саморазвития.

Важно отметить, что каждое направление развития ребенка сопровождается реализацией одной из основных педагогических задач – формированием необходимых умений и навыков для осуществления того или иного вида деятельности.

К умениям и навыкам, обеспечивающим успешную реализацию действий познавательного и исследовательского поведения, а также способствующим развитию познавательных процессов и интеллекта детей относят исследовательские навыки и умения.

Существуют разные точки зрения по поводу содержания самих понятий «навыки» и «умения» и их формирования. Ориентируясь на русскоязычные толковые словари, можно отметить, что четкого разграничения двух данных понятий нет. В педагогической же и психологической теории обе дефиниции разводят по смысловому содержанию и определяют их в своеобразном иерархичном порядке.

Согласно педагогическому словарю, навык – это действие, доведенное до автоматизма; формируется путем многократного повторения [12].

Понятие «умение» означает подготовленность к практическим и теоретическим действиям, выполняемым быстро, точно, сознательно, на основе усвоенных знаний и жизненного опыта. Умение формируется путем упражнений и создает возможность выполнения действия не только в привычных, но и в изменившихся условиях [12].

Что касается исследовательских умений и навыков, многие ученые, например, Н.А. Семенова и П.В. Середенко и др. рассматривают обе категории в одном ключе, но при этом, отмечая, что исследовательские

умения подразумевают использование необходимых знаний и навыков для осуществления исследовательской деятельности [27].

Рассмотрев вышеуказанные общие понятия, мы можем перейти непосредственно к определению «исследовательские умения».

Под исследовательскими умениями в психолого-педагогической литературе понимаются сознательные мыслительные и физические операции, направленные на познание окружающей действительности и преследующие определенную цель на основе уже имеющегося личного опыта познания и ранее полученных практических навыков [45].

Иные авторы предлагают свои определения, например, автор В.В. Успенский под исследовательскими умениями понимал умение личности совершать самостоятельные наблюдения, ставить экспериментальные опыты, а также решать иным образом изобретательские задачи [40].

Автор П.В. Середенко под исследовательскими умениями понимала совокупность умственных и физических способностей личности, при сочетании и организации которых она познает новое и получает новый опыт, новые знания и умения [37].

Ученые К.П. Кортнева и Н.Н. Шушариной подразделяют исследовательские умения на:

- видение проблемы как единого комплекса;
- способность к постановке для себя исследовательской задачи;
- способность подбирать нужный арсенал методов решения поставленной задачи для достижения цели исследования;
- способность к планированию собственной деятельности;
- умение определять наиболее оптимальный способ решения той или иной задачи;
- способности к реализации экспериментальных методик;
- способность подбирать практические действия для достижения теоретического результата [14].

По мнению автора А.И. Савенкова исследовательские умения делятся на общие и частные – исследовательские навыки. Общие исследовательские умения – это умение видеть проблему, умение подобрать к ней арсенал решений и выбрать из них наиболее оптимальное, понять, к каким целям должны прийти исследования, умение сформировать гипотезу и понять, доказана она или нет. Частные исследовательские умения – это навыки совершения определенных экспериментов, познавательных действий, посредством которых исследователь непосредственно ставит эксперимент, проверяет свои догадки [34].

В изучении исследовательских умений детей дошкольного возраста выделяют следующие направления:

- способности в области исследования выделяются в особый объект изучения, при этом этот вид способностей представлен в виде триединства активности ребенка в поиске информации, а также двух видов мышления – конвергентного и дивергентного (авторы – А. Деметроу и А.И. Савенков);

- исследовательские умения ассоциируются с проявлением активности ребенка в поиске ответов на свои вопросы, соединенное с активностью и мыслительными процессами по достижению целей поиска (авторы – Н.Е. Веракса, а также Н.Н. Поддьяков);

- согласно третьему подходу исследовательские умения расцениваются как умения, которые необходимы ребенку для поиска в ходе исследовательской деятельности (автор – А.Н. Поддьяков) [46].

Рассмотрим подробнее каждое из представленных направлений изучения исследовательских умений.

Согласно подходу ученых А.И. Савенкова, А. Деметроу изучение исследовательских способностей, как самостоятельного объекта требует комплексного анализа трех относительно самостоятельных составляющих: поисковой активности, дивергентного мышления и конвергентного мышления. Поисковая активность является неким фундаментом и движущей

силой исследовательского поведения. Данный параметр определяет мотивационный компонент исследовательских способностей. На стремление к поисковой активности в большей мере оказывает влияние биологический фактор, так же развитие поисковой активности происходит и под влиянием среды. Высокий уровень мотивации, эмоциональная включенность и интерес говорят о наличии поисковой активности у ребенка и являются неотъемлемыми элементами исследовательского поведения.

Дивергентное и конвергентное мышление, как составляющие исследовательских способностей, обуславливаются возможностью мышления человека совершать сложные мыслительные операции.

В условиях осуществления исследовательской деятельности необходимым параметром является дивергентная продуктивность. Дивергентная продуктивность является вспомогательной в процессе определения проблем, а также в ходе поиска различных вариантов решения. Продуктивность наряду с гибкостью мышления, оригинальностью и способностью к разработке идей является характерным признаком дивергентного мышления, что в свою очередь обеспечивает успешное осуществление исследовательской деятельности. Умение выявлять и формулировать проблемы, умение находить нестандартные решения, быстрая реакция, оригинальность действий – данные параметры определяются, как показатели способности человека к дивергентному мышлению, и вместе с тем, как необходимые составляющие исследовательского поведения.

Третий элемент, относящийся к комплексу составляющих исследовательские способности – конвергентное мышление, без которого предшествующие элементы теряют свою эффективность. Так конвергентное мышление, с помощью логических алгоритмов, оказывает содействие решению проблем, анализу и оценки ситуации, а также способствует воспроизводству умозаключений и суждений. Благодаря конвергентному

мышлению, в совокупности с поисковой активностью и дивергентным мышлением, возможно успешное преобразование объекта исследования [33].

В работах ученых, которые подходят к исследовательским умениям как к виду активности ребенка в познании, они сравниваются с начальным этапом проявления стремления ребенка к исследованиям, то есть в рамках этого подхода следовательские умения представлены начальными навыками рассуждений и манипулирования предметами в целях познания и экспериментирования.

Например, в трудах авторов Н.Е. Веркаса и Н.Н. Поддъякова детям дошкольного возраста были предложены различные объекты для исследования, особенность которых заключалась в нестандартном для этих объектов поведении: игрушка со смещенным центром тяжести «Ванька-встанька», иные подобные объекты. Дети реагировали на такие предметы одинаково – они брали его в руки, разглядывали, пытались придать ему различные движения и изучали таким образом как он работает. Потом дети после экспериментирования делали вывод о том, как устроена игрушка и какие закономерности ее работы. То есть когда ребенок сталкивался с чем-то неизведанным, он начинал всячески изучать и экспериментировать с предметами в целях их познания – в этом проявлялись исследовательские навыки [29].

В рамках третьего направления, изучением которого занимался А.Н. Поддъяков, исследовательские умения рассматриваются в русле проблемы исследовательского поведения. А.Н. Поддъяков определяет поведение ребенка в исследовании как основное необходимое взаимодействие человека и окружающего мира, в ходе которого получается новая информация [29].

Автор посредством проведения собственных исследований поведения дошкольников показал, что дети восприимчивы к новому, к экспериментам, с удовольствием исследуют непознанное и выполняют различного рода задачи исследовательского характера. В работах А.Н. Поддъякова разработан

удобный для применения методологический аппарат для диагностики уровня развития исследовательского мотива в деятельности детей дошкольного возраста. Автор доказал, что исследовательский мотив является социальным навыком, который необходим дошкольнику для социализации.

Автор Н.А. Поддьяков дает следующие характеристики признакам исследовательским умениям:

- это способность видеть цельно предметы и анализировать их в исследовательских целях;
- способность к анализу и синтезу, к дедукции и индукции на базовом уровне;
- способность к сравнению предметов, обнаружению общего в предметах, а также видение различий между ними;
- способность к постановке правильных вопросов для самого себя в целях исследования;
- способности к планированию собственной исследовательской и поисковой деятельности.

В основе исследовательских навыков лежат логические способности ребенка – способности к анализу и синтезу, то есть базовые логические операции, лежащие в основе логического мышления [29].

Исследовательские навыки невозможны без работы воображения, которое является сочетанием множества различных качеств. При этом компоненты исследовательского потенциала индивида до сих пор полностью не определены и их перечень до сих пор является объектом дискуссий. Одни ученые в области психологии указывают на связь способностей с исследовательской деятельностью, выделяя, прежде всего, особенности мышления. Так, например, известный американский психолог Гилфорд, который занимался исследованием проблемами человеческого интеллекта, отмечал, что исследователи характеризуются так называемым дивергентным мышлением. Такие личности, с подобным видом мышления, для решения определенной ситуации не концентрируются на нахождении единственно



верного решения, но принимаются находить всевозможные решения ситуации по различным направлениям для того, чтобы иметь максимальное количество вариантов выхода из ситуации. Люди подобного типа склонны создавать новые комбинации, используя знакомые большинству людей элементы, которые, однако, использовались ими одним определенным образом, либо они создают связи между такими элементами, которые, на первый взгляд, не имели между собой ничего общего [18].

Дивергентный способ мышления является основой исследовательского мышления, которое, в свою очередь, имеет следующие характерные черты:

- скорость, быстрота – высокое, максимальное количество идей для решения той или иной проблемы (на качество идей в данном случае не обращается внимание, важно их количество);

- мобильность, гибкость – широкое многообразие идей;

- нестандартность, оригинальность – новизна в идеях;

- законченность – способность придавать законченный вид идее, совершенствовать его [14].

Отечественный исследователь феномена исследовательского мышления А.Н. Лук, проведя анализ биографий различных выдающихся изобретателей, учёных, музыкантов и художников выделял определенные признаки творческого воображения:

- способность увидеть проблему в том, в чем её не видят другие;

- способность упрощать мыслительные операции, используя одно емкое понятие вместо нескольких, заменяя символами и условными обозначениями целые выражения;

- способность использовать навыки, полученные при разрешении одной задачи для решения другой;

- способность цельного восприятия действительности, не разбивая её на составляющие;

- способность непринужденно ассоциировать отдалённые понятия;

- способность памяти нужный момент выдавать нужную информацию;

- способность к гибкому мышлению;
- способность к выбору одной альтернативы из многих решения проблемы до её проверки;
- способность добавлять вновь полученные сведения к уже имеющийся системе знаний;
- способность воспринимать явления такими, какие они есть, при этом вычленив наблюдаемое из того, что добавляется интерпретацией;
- способность к легкому генерированию идей;
- способность к творческому воображению;
- способность к совершенствованию первоначального замысла, к доработке деталей [19].

Авторы в области психологии В.Т. Кудрявцев и В. Синельников, используя широкий историко-культурный материал (история социальных наук, философии, отдельных сфер практики и искусства) определили следующие универсальные признаки исследовательского мышления, которые сложились в процессе человеческой истории.

1. Реализм воображения – способность к образному схватыванию некоторой общей существенной закономерности или тенденции генезиса цельного объекта до того, как индивид имеет о нем определенное понятие и может вписать его в систему строгих логических категорий.

2. Способность увидеть единое ранее его составляющих.

3. Надситуативно-преобразовательное свойство творческих решений – умение при разрешении ситуации не просто выбрать одну из уже имеющихся альтернатив, а самому сгенерировать новую альтернативу.

4. Экспериментирование – умение целенаправленно и сознательно создавать условия, при которых объекты наиболее ярко проявляют свою сущность, скрытую в обычной жизни, а также умение прослеживать и анализировать особенности «поведения» объектов в таких условиях [18].

Роль исследовательского воображения также заключается в том, что оно является проявлением наличия у человека способностей к исследованию

нового. Как пишет А.В. Петровский, в исследовательском воображении самостоятельно создаются новые оригинальные образы, способности к созданию которых в той или иной степени есть у каждой личности.

Автор Т.Г. Казакова пишет, что уровень и оригинальность исследовательского воображения зависит от исходных врожденных способностей каждого человека к поисковой деятельности, к его задаткам, которые были развиты в ходе его жизнедеятельности.

По мнению Л.С. Коршуновой весь ход культурного развития человечества представляет собой историю результатов исследовательского воображения людей на основе их развивающихся способностей и комбинирования разных форм воображения и исследований.

Итак, воображение в форме исследования представляет собой особую форму воображения, в ходе которой создаются новые образы, а также предметы материального мира. Исследовательская деятельность – это создание нечего нового.

Педагоги и учёные, которые занимались разработкой методик и программ исследовательского воспитания на базе теории решения изобретательских задач и алгоритмов решения изобретательских задач отмечают, что одним из компонентов творческого потенциала индивида являются следующие способности: способность к риску, дивергентное мышление, гибкость в действиях и мышлении, скорость мышления, способность порождать новые оригинальные идеи и изобретать новые, развитое воображение, восприятие неоднозначности явлений и вещей, высокий уровень эстетических ценностей, развитая интуиция [11].

Таким образом, мы рассмотрели в психолого-педагогической литературе различные точки зрения нескольких авторов на содержание и сущность понятия «исследовательские умения», различные подходы в изучении исследовательских умений, а также взаимосвязанные с данным понятием дефиниции «исследовательская деятельность», «исследовательское обучение», «исследовательское поведение», их содержание и структуру.

Вследствие чего, мы пришли к выводу, что наиболее развернутое и содержательное понятие «исследовательские умения» дает Е.А. Шашенкова, которая понимает под ними управляемую осознанную поисковую деятельность, представленную в виде совокупности мыслительных и двигательных актов и действий, которые направлены на достижение поставленной исследовательской цели [45].

В ходе дальнейшего исследования мы будем опираться на данное понятие, а также на классификацию специальных исследовательских умений, предлагаемую А.И. Савенковым.

Савенков выделял следующие исследовательские умения: умения видеть проблемы, задавать вопросы, давать определения понятиям, выдвигать различные гипотезы, классифицировать, проводить эксперименты и наблюдения, делать умозаключения и выводы, работать с текстом, структурировать материал, защищать и доказывать свои идеи [34].

## **1.2. Особенности развития исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста**

Результаты психологических и педагогических исследований, проведенных учеными Ю.К. Бабанским, А.В. Брушинским, Л.А. Венгером, Н.А. Ветлугиной, М.А. Даниловым, И.Д. Зверевой, В.В. Запорожцем, З.И. Калмыковой, И.П. Лернером, А.М. Матюшкиным, Н.Н. Поддьяковым, А.И. Савенковым, Г.И. Щукиной, И.С. Якиманской, показали, что потребность детей в поиске является врожденной, но развивается она в зависимости от степени вовлечения ребенка в познавательную деятельность по исследованию окружения, в связи с чем организованный воспитательно-образовательный процесс, направленный на исследование ребенком своего окружения, имеет основополагающее значение в его развитии [1].

В процессе обучения и воспитания у детей активно задействованы основные психические процессы: ощущение, восприятие, воображение,

мышление, память и др. Осуществление познавательных процессов происходит посредством отдельных познавательных действий, каждое из которых является целостным психическим актом и в свою очередь состоит из всех видов психических процессов [2].

Так как мышление является ведущим среди всех познавательных психических процессов, то можно отметить следующее – активизация деятельности дошкольников требует активизации их мышления. Следует упомянуть тот факт, что если ребенок не имеет осознанного желания что-либо познать, то всяческие усилия и старания педагога содействовать ему в этом, будут безуспешными. Отсюда следует вывод, что для разрешения познавательных задач, необходимо формировать у детей познавательные мотивы, так как на первое место выходит целенаправленная познавательная деятельность, в процессе которой происходят значительные изменения в психической сфере ребенка.

У старших дошкольников необходимо формировать познавательные мотивы в учебно-воспитательной деятельности, основным из которых является интерес к изучаемому объекту, к предмету исследования. Под познавательным интересом к предмету понимают выборочную направленность психических процессов дошкольника на определенные объекты и явления окружающего мира [1].

Как уже отмечалось, лидирующее место в структуре познавательных процессов занимает мышление. Мышление – это процесс обобщенного и опосредованного отражения сущностных характеристик, причинно-следственных связей между явлениями окружающей действительности посредством вербализации [13].

В мышлении старших дошкольников выделяется три уровня: уровень понимания, уровень логического мышления и уровень творческого мышления.

Понимание – это аналитико-синтетическая деятельность, направленная на усвоение готовой информации, сообщаемой педагогом или подчерпнутой

из литературы. Процесс понимания требует от детей слежения за ходом повествования того или иного материала, за логичностью и непротиворечивостью предоставляемых доказательств, а это, в свою очередь, требует от детей определенных умственных усилий.

Под логическим мышлением подразумевается процесс самостоятельного решения познавательных задач. Логическое мышление, как и понимание, является аналитико-синтетической деятельностью, но в качестве отличных характеристик между ними выступают источник получения знаний, дидактическая функция и субъективное переживание. В процессе логического мышления ребенок сам приходит к новым выводам, тогда как суть понимания заключается в узнавании, осознании и фиксации того, что воспринимается и усваивается. Логическое мышление развивается при эвристических беседах, выполнении логико-поисковых и исследовательских задач [16].

Уровень творческого мышления формируется при выполнении творческих заданий. Творческими заданиями в учебно-воспитательном процессе дошкольного образовательного учреждения считают такие задания, принцип выполнения которых учащимся не указывается и в явном виде им неизвестен. Выполнение творческих заданий предполагает свободу мышления и действий.

По современным психолого-педагогическим воззрениям творческое мышление осуществляется в три этапа. Первый этап характеризуется возникновением проблемной ситуации, ее предварительным анализом и формулировкой проблемы. Второй этап – это этап поиска решения проблемы. На третьем этапе находится принцип решения воспитательно-образовательной задачи, реализуется и осуществляется проверка [16].

В период старшего дошкольного возраста особенности развития мышления ребенка проявляются в переходе от наглядного уровня мыслительной деятельности к абстрактно-логическому, от конкретного к проблемному, что отражается в самостоятельности, гибкости и

продуктивности мышления. Структура мыслительной деятельности у детей старшего дошкольного возраста содержит следующие компоненты.

1. Мотивационный компонент – проявляется в разных видах активности.
2. Регуляционный компонент – проявляется в умении программировать, планировать и контролировать психическую деятельность.
3. Операционный компонент, то есть наличие сформированных операций анализа и синтеза [13].

Возрастные особенности развития психических познавательных процессов детей старшего дошкольного возраста отражаются на всех видах деятельности детей, в частности и на исследовательской деятельности. Рассмотрим особенности исследовательской деятельности старших дошкольников в контексте конкретных исследовательских умений.

Первым и основным в ряду исследовательских умений является умение видеть проблему. Само понятие «проблема» обозначает затруднение, требующее разрешения, то есть действий, направленных на исследование всех взаимосвязанных с данной проблемной ситуацией. Проблемной ситуацией называется всякая теоретическая или практическая ситуация, в которой нет соответствующего обстоятельствам решения. Характерной для детей эмоцией, связанной со столкновением с проблемной ситуацией, является удивление. Возникновение удивления объясняется особенностью мыслительного процесса, в ходе которого обнаруживается, что новая неизвестная категория не может быть разъяснена при помощи прошлого опыта. На основе этого противоречия «новое» специфическим образом оценивается с точки зрения мотивов мыслительной деятельности, и переживаются в форме эмоции удивления. Таким образом, при помощи удивления, ребенок может прочувствовать необычность проблемной ситуации и сориентироваться в познании действительности.

Умение видеть проблему является интегральным свойством мышления, развитие которого происходит в течение длительного времени в самых

разных видах деятельности. Для того чтобы старший дошкольник умел выявлять проблемы, ему необходимо учиться смотреть на объект исследования с разных сторон [19].

Следующие умение – умение задавать вопросы, также является немаловажным умением для детей дошкольного возраста, в связи с тем, что практически любое познание берет свое начало с вопроса. Вопрос обычно рассматривают как форму выражения проблемы. Возникновение вопроса обеспечивает активизацию поисковой деятельности, побуждает потребность в познании.

Для анализа третьего умения – выдвигать гипотезы, необходимо обратиться к самому понятию «Гипотеза». Гипотеза – это предположительное, еще не доказанное логически и не подтвержденное опытом знание. Изначально гипотеза не истинна и не ложна, она требует доказательств или опровержений, так как является неопределенной. Гипотеза в отличие от простого предположения должна быть обоснованной, указывающей на путь исследовательского поиска.

Старшие дошкольники часто высказывают самые разные гипотезы по поводу того, что видят, слышат, чувствуют. Исследования старших дошкольников, направлены не столько на открытие нового знания для человечества, сколько на развитие их способностей. Для старших дошкольников эффективно умение вырабатывать гипотезы по принципу «чем больше, тем лучше». Сама по себе гипотеза может стать важным фактором, мотивирующим творческий исследовательский поиск ребенка.

Следующее исследовательское умение – раскрывать понятия. Понятие – одна из форм логического мышления. Понятием называют форму мысли, отражающую предметы в их существенных и общих признаках. Оно основывается на обобщении и абстрагировании. Определения понятиям дают согласно существующим требованиям:

- определение должно быть соразмерным;



– нельзя определять понятие через само себя или определять его через такое другое понятие, которое само, в свою очередь, определяется через него; определение должно быть ясным и четким;

– определения понятий должны быть свободны от двусмысленности.

Очевидно, что для старших дошкольников соблюдение большей части данных правил является затрудненным, но это совсем не означает, что работа в данном направлении не должна вестись, наоборот – она необходима и важна. Дети со сформировавшимися основами этих умений в дошкольном возрасте, легче и естественней смогут выполнять сложные логические операции в дальнейшем, что обязательно скажется не только на их обучаемости, но и на культуре мышления в целом [19].

С помощью умения классифицировать человек способен упорядочивать перцептивный опыт по общим существенным признакам и преобразовывать конкретные наблюдения в абстрактные категории. Классификацией называют операцию деления понятий по определенному основанию на непересекающиеся классы. При обучении детей умению классифицировать предметы и явления, важно помнить, что с точки зрения диалектики не всегда возможно установить четкие разграничительные линии. Так как любая классификация имеет своей характеристикой относительность и приблизительность.

Умение наблюдать часто используется человеком в повседневной жизни. Оно является наиболее доступным источником получения разнообразных сведений о мире. Наблюдением обычно называют вид восприятия, характеризующийся целенаправленностью. Развивая у детей умение наблюдать, следует не забывать о том, что наблюдение – процесс интеллектуальный, а не перцептивный. Для осуществления наблюдения важно обладать наблюдательностью.

Наблюдательность – это взаимодействие внимательности с мышлением. Ребенок по своей инициативе подмечает в предмете какие-либо

новые элементы и его специфические особенности. Это связано с тем, что восприятие и внимание детей носят аналитический характер – в процессе наблюдения происходит не только фиксирование предметов и явлений окружающего мира, попутно ребенок анализирует объект, сравнивает, оценивает, находит сходство и различие с другими [19].

Немаловажным из методов исследования и главным способ получения знаний в большинстве наук является экспериментирование. Соответственно, развитие умения проводить эксперименты требует значительного внимания. Эксперимент предполагает активное воздействие на объект и предмет исследования. Каждый эксперимент подразумевает проведение практических действий с целью проверки и сравнения. Эксперименты бывают не только с реальными объектами, но и эксперименты, проводимые мысленно, то есть такие, которые можно проводить только в умственном плане. В ходе подобных экспериментов, дети старшего дошкольного возраста могут представлять себе шаги своих воображаемых действий с объектом и яснее увидеть возможные результаты этих действий [19].

В дошкольном возрасте у детей к шести годам должен быть накоплен обширный, соответствующий возрасту багаж сведений об окружающей действительности, так как накопленные знания к концу дошкольного возраста являются значимой базой для дальнейшего развития познавательной сферы ребёнка. Процесс познания в этом возрасте необходимо выстраивать на принципе содержательного упорядочивания информации (в мире все взаимосвязано между собой). Понимание взаимосвязанности является основой в формировании ребенком целостной картины мира путём сопоставления, обобщения, рассуждения и выстраивания гипотетических высказываний, элементарных умозаключений, предвидений возможного развития событий [23]. В дошкольном возрасте у детей происходит непосредственное овладение способами целенаправленного познания и преобразования мира через освоение таких умений:

- постановка цели и планирование;

- прогнозирование возможных эффектов действия; · контроль над выполнением действий;
- оценка результатов и их коррекция [25].

К концу дошкольного возраста у детей происходит формирование обобщенных представлений о пространстве и времени, о предметах, явлениях, процессах и их свойствах, об основных действиях и важнейших отношениях, о числах и фигурах, языке и речи. Происходит формирование познавательного и бережного отношения к миру. Источником познавательной активности является познавательная потребность. Процесс удовлетворения этой потребности осуществляется через поиск, направляемый на выявление, открытие неизвестного и его усвоение [6].

Таким образом, рассмотрев особенности основных познавательных процессов, уровни и компоненты мыслительной деятельности, специфику проявления исследовательских умений у детей старшего дошкольного возраста, мы можем сделать вывод, что формирование исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста должно опираться на возрастные особенности развития детей, что в свою очередь, обеспечит более легкий и естественный процесс их дальнейшего обучения.

### **1.3. Художественное экспериментирование как способ развития исследовательских умений детей дошкольного возраста**

Исследовательское поведение и исследовательская активность проявляется в опыте дошкольников и получает свое отражение в детском экспериментировании. Исследования (Н.Н. Поддьяков, А.Н. Поддьяков, Л.А. Парамонова, Н.Е. Веракса, А.И. Савенков, О.В. Афанасьева) показывают, что детское экспериментирование можно определить как преобразующую деятельность дошкольников, в которой познаются свойства и качества объектов окружающего мира. В ходе деятельности экспериментирования происходят изменения самого ребенка и его отношения к миру (А.Н. Поддьяков, Н.Н. Поддьяков, О.М. Дьяченко, Н.Е. Веракса) [10].

Развитие детской экспериментальной деятельности связано с введением ФГОС дошкольного образования. Требования, которые представлены в стандарте, ориентированы на желаемые характеристики выпускников дошкольного учреждения. Одной из таких характеристик является: «Интересуется новым, неизвестным в окружающем мире (мире предметов и вещей, мире отношений и своем внутреннем мире). Задает вопросы взрослому, любит экспериментировать. Способен самостоятельно действовать в повседневной жизни. В случаях затруднений обращается за помощью к взрослому. Принимает живое, заинтересованное участие в образовательном процессе» [3].

В практике дошкольного образования реализуется широкий спектр видов детской экспериментальной деятельности, включающий в себя экспериментирование экологической направленности с природными материалами, художественное экспериментирование с материалами и инструментами художественной деятельности и др. Создание условий детского художественного экспериментирования в ДОУ способствует обогащению познавательного и художественного опыта детей, расширению

кругозора и, в первую очередь, развитию творческого и исследовательского потенциала. Согласно позициям учёных (Л.И. Божович, Л.С. Выготский, В.С. Мухина, Д.Б. Эльконин и др.) наиболее сензитивным периодом для освоения творческих способов деятельности и проявления творческих способностей является старший дошкольный возраст [36]. В связи с этим, художественное экспериментирование в старшем дошкольном возрасте является оптимальным инструментом творческого и познавательно-исследовательского развития.

Прежде чем говорить об особенностях художественного экспериментирования, рассмотрим сущность понятия «экспериментирование» и специфику детского экспериментирования.

Экспериментирование – это активная деятельность, направленная на поиск решений задач, выдвижение предположений, реализацию выдвинутой гипотезы в действии и построение доступных выводов. В процессе экспериментирования дошкольник получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность, почувствовать себя учёным, исследователем, первооткрывателем [20].

В деятельности экспериментирования ребенок выступает в качестве исследователя, самостоятельно делает открытия, решает задачи и проблемы – познавательные, художественные, нравственные и др. Экспериментирование связано с накоплением ребенком опыта проб и ошибок, попытками выхода за пределы данного и поиском смыслового звена той или иной ситуации [21].

Дети используют экспериментирование с целью усвоения норм и правил поведения, принятых в обществе, для понимания и развития речи [15].

Детское экспериментирование имеет свои специфические характеристики.

1. Детское экспериментирование представляет собой особую форму поисковой деятельности, в которой в большей степени выражаются процессы

целеобразования, возникновения и развития новых мотивов личности, лежащих в основе саморазвития ребенка.

2. В детском экспериментировании более выражено проявляется собственная активность детей, направленная на получение новых сведений и знаний.

3. Детское экспериментирование лежит в основе любого процесса детского творчества.

4. В детском экспериментировании наиболее органично взаимодействуют психические процессы дифференциации и интеграции при общем доминировании интеграционных процессов.

5. Деятельность экспериментирования, рассматриваемая во всей ее полноте и универсальности, является всеобщим способом функционирования психики [24].

Наиболее важная особенность экспериментирования заключается в наличии возможности управлять ходом изучения явления. В условиях экспериментирования ребенок самостоятельно сравнивает, анализирует, обобщает имеющиеся условия, происходящие изменения, подходит к пониманию существенных свойств предметов (явлений), выявляет причинно-следственные связи и отношения [22].

В процессе экспериментирования ребенок является субъектом деятельности, осваивает ориентировочную основу поисковой деятельности, приобретая необходимые умения. Происходит освоение ребенком и систематизация житейских и бытовых понятий и явлений. Экспериментальная деятельность активно задействует эмоциональную сферу личности дошкольников, обеспечивающую внутренний психологический механизм связи мышления с чувственно-предметной деятельностью, механизм смыслообразования [20].

Детское экспериментирование является основой творчества детей и самое важное – основой их саморазвития. Преобразования объекта, производимые ребёнком, раскрывают перед ним новые стороны и свойства

объекта, а новые знания об объекте, в свою очередь, позволяют производить новые, более сложные и совершенные преобразования, что явственно отражается на линии общего развития ребенка. Таким образом, по мере накопления знаний об исследуемом объекте ребёнок получает возможность ставить себе новые, всё более сложные цели [21].

Детское экспериментирование оказывает значительное положительное влияние как на развитие детской продуктивной деятельности (конструирования, изобразительной деятельности), так и на общее психическое развитие ребёнка. В связи с данным утверждением Н.Н. Поддьяков выдвинул положение о том, что экспериментирование является ведущей в дошкольном возрасте [30].

Одним из видов детского экспериментирования является художественное экспериментирование, которое предполагает экспериментирование с различными художественными материалами, инструментами и способами воздействия на предметы.

Художественное экспериментирование является формой организации художественного и познавательного опыта детей [21]. Художественное экспериментирование реализуется в рамках содержания образовательной области «художественно-эстетическое развитие». Согласно ФГОС, содержание данной образовательной области ставит перед собой такие цели, как формирование интереса к эстетической стороне окружающей действительности, развитие предпосылок ценностно-смыслового восприятия и понимания произведений искусства и мира природы, удовлетворение потребности детей в самовыражении посредством реализации самостоятельной творческой деятельности (изобразительной, конструктивно-модельной) [42].

Образовательная область «художественно-эстетическое развитие» включает такие виды детской художественно-продуктивной деятельности, как изобразительное творчество, художественный труд и художественное конструирование.

Художественно-продуктивная деятельность представляет собой специфическую детскую активность, предполагающую освоение ребенком способами воздействия на художественный материал, владение различными орудиями (художественными инструментами), создание оригинальных продуктов.

В условиях реализации содержания художественно-эстетического развития детей задача педагога заключается в создании развивающей предметно-пространственной среды и проблематизации содержания детской деятельности. Проблематизация содержания художественной деятельности предполагает выполнение специфических действий по приданию формы незавершенности, неопределенности различным компонентам развивающегося содержания социокультурного опыта.

В данных условиях у детей формируется умение принимать и анализировать интеллектуальную или художественную задачу, раскрывать смысл, выделять внутреннее противоречие, разрешение которого и означает нахождение смыслообразующего звена. В разных видах художественной деятельности дети реально и мысленно экспериментируют с различными материалами (бытовыми, природными, художественными), предметами, их свойствами и способами воздействия на них [21].

Важно помнить, что исследовательская деятельность и экспериментирование с предметами окружающей действительности неосуществимо без важнейшей составляющей исследовательского обучения – самостоятельной деятельности.

Исследователь И.А. Лыкова выделяет самостоятельную художественную деятельность детей, наряду с художественным экспериментированием как сложную форму организации художественного опыта детей дошкольного возраста [21]. Самостоятельная художественная деятельность возникает по инициативе ребенка, отвечает его интересам и протекает без видимого руководства взрослого. В самостоятельной художественной деятельности программа действий, их цель и содержание



исходят от самого ребенка, насыщенность деятельности зависит от его активности, инициативности, умения самостоятельно использовать приобретенный познавательный и художественный опыт. Самостоятельная художественная деятельность детей соизмерима с высшим уровнем обучения, основа которого заключается в освоении детьми эстетического объекта на уровне смысла личностного и культурного [21].

При реализации художественного экспериментирования, дети стремятся самостоятельно осуществить поиск способов и средств для реализации своего замысла. При этом ребёнок не боится взять на себя ответственность и способен исправить допущенную ошибку [36].

Как показывают исследования, знакомясь с художественным экспериментированием в раннем дошкольном возрасте, дети после проведения художественных экспериментов вместе с взрослыми, стремятся проделать те же самые эксперименты самостоятельно, отказываясь от любой помощи взрослого [28].

Самостоятельность в художественной деятельности сохраняется и остается ведущей и в последующих возрастных периодах. Так, например, дети старшего дошкольного во время экспериментирования самостоятельно делают «открытия», связанные с поиском способов композиционных решений, передачи движения и статичности, преобразование плоских форм в объемные тела и наоборот. Предметом экспериментального поиска также выступают варианты развития сюжета, способы передачи изменения и развития сюжета, множественность финалов.

Художественное экспериментирование детей старшего дошкольного возраста также может быть связано с передачей взаимоотношений между предметами, героями, событиями. В этом возрасте дети способны принять, решить и самостоятельно поставить художественную задачу на децентрацию, связанную с изменением точки зрения или ракурса. В процессе обучения дети понимают, что одна и та же несимметричная форма выглядит по - разному и позволяет создавать разные образы (например, пластилиновый или

бумажный конус в разных ракурсах позволяет увидеть и создать образ моркови или сосульки, рожка мороженого и т.д.).

Самостоятельность в художественной деятельности детей является основным путем художественного развития и развития творческого потенциала. В качестве основы творческой активности выступает особая структура знаний и умственных действий, которая обеспечивает многоплановость взаимодействия вновь формируемых знаний со знаниями, имеющимися в прошлом опыте ребенка. Это ведет к существенным, последовательно усложняющимся перестройкам знаний, к получению новых.

Согласно исследованиям Н.Н. Поддъякова, усвоение детьми системы знаний, отражающей тот или иной объект в различных противоречивых аспектах, обеспечивает гибкость, динамичность детского мышления, возможность получения новых знаний и способов умственной и эстетической деятельности. Поддъяков отмечает – чем разнообразнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок и тем эффективнее идет его развитие. Следовательно, для более эффективного развития, необходимо создавать условия, обеспечивающие широкий спектр возможностей для осуществления поисковой деятельности детьми.

В правильно организованном процессе обучения, поисковая деятельность исходит от самого ребенка, а не задается взрослым. С каждым разом поисковая деятельность детей изменяет свое содержание и направление, отталкиваясь от уже полученных знаний ребенка о том или ином предмете окружающей действительности [21].

Огромную роль в освоении детьми способами художественной деятельности играет предметно-пространственная среда. Помимо эстетической составляющей, предметный мир должен отвечать требованиям активной ориентировочно-исследовательской (поисковой) и предметно - практической (продуктивной) деятельности.

Познание окружающего мира и освоение способов воздействия на предметы окружающей действительности осуществляется в художественной

деятельности через непосредственное взаимодействие с художественными предметами и материалами, главным образом через художественное экспериментирование с материалами, художественными инструментами и способами воздействия на предмет [21].

Первостепенным условием осуществления художественного экспериментирования является разнообразие художественных материалов. Например, в рисовании, помимо традиционных инструментов таких, как карандаши и кисти, используются и другие предметы, пригодные для осуществления изобразительной деятельности: ватные палочки, деревянные палочки, зубные щетки и др. Вместе с экспериментированием с художественными инструментами, подразумевается и использование различных вариаций основы или фона, на котором дети изображают рисунок. В качестве такого фона, помимо бумаги, могут выступать песок, стекло, бытовые вещи (одежда, носовые платки) и даже части тела детей (бодиарт). Способ изображения рисунка красками можно разнообразить использованием зубной пасты, губной помады, соусом, песком и т.д.

Разнообразие художественных материалов и инструментов является важным условием инициирования художественного экспериментирования, реализации идей и замыслов в самостоятельной художественной деятельности и формирования осмысленных знаний у детей [21].

В той же мере важнейшим условием осуществления экспериментирования является отсутствие жестких педагогических рамок, ограничивающих детей в их элементарных изобразительных поисках, что способствует сохранению детской непосредственности, без которой продукт детского самостоятельного творчества становится примитивным продуктом трансформации взрослого творчества [28].

Из всего вышесказанного следует, что в педагогической практике необходимо создание условий для реализации художественного экспериментирования с детьми старшего дошкольного возраста, с целью обогащения их эстетического и познавательного опыта. Создание таких

условий в дошкольном образовательном учреждении обеспечит становление самостоятельной художественной деятельности и развитие самостоятельных исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста, а также обеспечит дальнейшее эффективное обучение детей.

Таким образом, мы проанализировали понятие экспериментирования, сущность и специфику детской экспериментальной деятельности. Выявили главные особенности детского экспериментирования, заключающиеся в наличии возможности управлять ходом изучения явления, в возможности самостоятельно сравнивать, анализировать, обобщать имеющиеся условия, происходящие изменения, выявлять причинно-следственные связи и отношения.

Рассмотрели содержание и условия организации художественного экспериментирования, главным образом заключающиеся в создании развивающей предметно-пространственной среды, обеспечении разнообразия художественных материалов и проблематизации содержания детской деятельности. Определили образовательную область, в рамках которой реализуется художественное экспериментирование. Рассмотрели цели образовательной области «художественно-эстетическое развитие». Выявили особенности влияния художественного экспериментирования на познавательно-исследовательское развитие детей.

Определили предмет художественного экспериментирования детей старшего дошкольного возраста, связанный с поиском способов композиционных решений, передачи движения и статичности, преобразования плоских форм в объемные тела и наоборот; поиском вариантов развития сюжета, способов передачи изменения и развития сюжета, множественности финалов.

## Выводы по главе 1

В ходе выполненного исследования нами была проведена теоретическая работа, заключающаяся в анализе психолого-педагогической литературы в рамках содержания и структуры исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста. Проведенный анализ литературы позволяет сделать выводы относительно теоретических подходов изучаемой проблемы.

Нами было изучено состояние рассматриваемой проблемы в контексте педагогической науки и практики дошкольного образования, уточнен понятийный аппарат исследования.

Определена сущность понятия «исследовательские умения». Согласно определению Е.А. Шашенковой, на которое мы опираемся в ходе исследования, исследовательские умения – это сознательное владение совокупностью операций, являющихся способами осуществления умственных и практических действий (в том числе творческих исследовательских действий), составляющих исследовательскую деятельность, успешность формирования и выполнения которых зависит от ранее приобретенных умений [45].

Определены конкретные исследовательские умения, обозначенные в классификации исследовательских умений по А.И. Савенкову. Классификация включает в себя следующие умения: умение видеть проблемы, задавать вопросы, давать определения понятиям, выдвигать различные гипотезы, классифицировать, проводить эксперименты и наблюдения, делать умозаключения и выводы, работать с текстом, структурировать материал, защищать и доказывать свои идеи.

Выявлены особенности исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста. Установлена взаимосвязь между формированием исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста и возрастными особенностями развития познавательных процессов.

Определена основная специфическая особенность познавательно-исследовательского поведения детей старшего дошкольного возраста, заключающаяся в удовлетворении познавательной потребности через поиск, направляемый на выявление, открытие неизвестного и его усвоение.

При проведении анализа литературы в педагогической и психологической практике в русле художественно-эстетического развития детей дошкольного возраста, мы определили понятие детского экспериментирования, выявили его сущность и специфические особенности. Проанализировали содержание организации художественного экспериментирования и установили влияние создания условий для свободного художественного экспериментирования в ДОУ на формирование исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста.

## **ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ**

### **2.1. Диагностика исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста и оценка результатов**

В первом разделе мы рассмотрели теоретические основы проблемы развития исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста, провели анализ ключевых понятий данной темы, а также описали художественное экспериментирование как педагогическое средство, обеспечивающее процесс развития исследовательских умений детей.

На данном этапе экспериментальной работы был проведен констатирующий эксперимент.

Цель этапа: выявить актуальный уровень сформированности исследовательских умений у детей старшего дошкольного возраста для определения методов и приемов, при помощи которых в дальнейшем возможно будет развивать исследовательские умения в процессе художественного экспериментирования.

При проведении диагностической методики мы опирались на положения, выдвинутые А.И. Савенковым, из которых мы выделили критерии и уровни сформированности исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста. Данные критерии подробно описаны в таблице 1.

Показатели и критерии уровня формирования исследовательских умений  
детей старшего дошкольного возраста

Показатели и критерии	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Методы отслеживания
1.Выделение проблемы (находит противоречие, формулирует проблему)	Самостоятельно видит проблему	Иногда самостоятельно но чаще с помощью воспитателя	Принимает проблему, подсказанную воспитателем, сам не проявляет активности в ее поиске	Наблюдение в процессе выделения проблемы
2.Формулирование вопросов	Формулирует вопросы	Формулирует вопросы с небольшой помощью воспитателя	Не может самостоятельно сформулировать вопрос даже при помощи	Наблюдение в процессе формулировки вопросов, анализ
3.Выдвижение гипотез и решения проблем	Активно высказывает предположения, гипотезы (много, оригинальные), предлагает различные решения проблемы (несколько вариантов)	Выдвигает гипотезы, чаще с помощью воспитателя, предлагает одно решение проблемы	Не может выдвинуть гипотезу даже при помощи воспитателя, не предлагает способы решения проблемы	Наблюдение и анализ
4.Формулировка выводов и умозаключений	Формулирует достигнут или не достигнут результат, замечает соответствие/ несоответствие полученного результата гипотезе,делает выводы	Может сформулировать выводы по наводящим вопросам, аргументирует свои суждения и приводит доказательства с помощью взрослого	Затрудняется в речевых формулировках, не видит своих ошибок, не умеет или не желает обсуждать результаты	Анализ высказываний, результатов работы

Уровни развития исследовательских умений.

Высокий уровень – характеризуется умением самостоятельно видеть проблему, правильностью формирования вопросов, выдвижения гипотез;



предположения; способностью выдвигать способы решения, аргументируя и доказывая их; самостоятельностью и осознанностью в планировании своей работы; способностью дать оценку результату, сделать выводы; замечать соответствие полученного результата гипотезе.

Средний уровень – характеризуется наличием у ребенка познавательного интереса; умением в большинстве случаев видеть проблему, высказать предположения по данной проблеме, выдвинуть единственное решение; правильностью планирования; самостоятельности выбора материала для экспериментирования; последовательностью в достижении цели; умением сделать выводы самостоятельно либо по наводящим вопросам; умением пользоваться доказательствами (не всегда полно и логично); при организации деятельности требуется постоянная направляющая помощь взрослого.

Низкий уровень – характеризуется низким познавательным интересом; отсутствием активности в поиске и определении проблемы; неумением самостоятельно сформулировать вопросы; невозможностью самому назвать или правильно выстроить гипотезу; недостаточном планировании своей деятельности; затруднениями в подготовке материала и достижении поставленной цели; трудностями в речевых формулировках, неумением представить или обсудить результаты [25].

С учетом вышеуказанных критериев нами были подобраны методики для диагностики исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста (авторы Л. Н. Прохорова и А. И. Савенков) [25, 19].

Выявление сформированности исследовательских умений детей проводилось с помощью методики «Шторы» (автор Л.Н. Прохорова), методики «Сахар» (автор Л.Н. Прохорова), методики «Путешествие в пустыне» (А. И. Савенков).

Методика 1 «Шторы» (автор Л. Н. Прохорова)

Цель: проверить уровень сформированности у старших дошкольников умения видеть проблемы и выдвигать гипотезы, предположения.

Оборудование: карточки с изображением Медведя, Лисы и Зайца; изображения окон в доме каждого из животных; карточка прямоугольной формы, обозначающая отрез ткани (диагностический материал представлен в приложении).

Задача 1. Проверка уровня развития умения видеть проблему.

Инструкция к проведению: Воспитатель показывает детям карточки с изображениями и сообщает, что трое друзей – Медведь, Лиса и Заяц, отправились в магазин «Ткани» покупать отрез для штор. Им понравилась одна и та же ткань, но в магазине её осталось немного. Как узнать, на чье окно можно сшить шторы из ткани? Дети предлагают свои варианты.

Задача 2. Проверка сформированности умения выдвигать гипотезы, строить предположения.

Инструкция: После того, как ребёнок определил, на чье окошко можно сшить шторы из данного отреза ткани, воспитатель предлагает ему подумать: «А что можно было бы сшить каждому из друзей из этой ткани»? Ответы заносятся в протокол и затем анализируются [19].

#### Методика 2 «Сахар» (автор Л. Н. Прохорова)

Цель: выявление умения детей анализировать объект или явление, выделять существенные его признаки; сопоставлять различные факты (представления о свойствах веществ растворяться в воде и изменять ее вкусовые качества); умения рассуждать и аргументировать собственные выводы.

Инструкция: Ребёнку предлагается следующая ситуация: «Один мальчик очень любил пить чай с сахаром. Один раз мама налила ему чашку чая, положила туда два кусочка сахара. А мальчик не захотел пить чай, он хотел достать ложкой сахар из чашки и съесть его. Однако в чашке сахара не оказалось. Тогда мальчик заплакал и закричал: «Кто съел мой сахар?»».

Вопросы: Как ты думаешь, кто взял сахар? Куда мог деться сахар? Если ребенок отвечает, что сахар растаял, следует спросить: «Как можно проверить, был ли в чае сахар?» [19]

Высокий уровень: ребёнок самостоятельно выдвигает предположение (гипотезу), доказывает и аргументирует своё доказательство.

Средний уровень: формулирует гипотезу при помощи наводящих вопросов воспитателя; аргументирует ответ с затруднениями.

Низкий уровень: ребенок затрудняется выдвинуть гипотезу и обосновать ее даже с помощью воспитателя.

### Методика 3 «Путешествие в пустыне» (А. И. Савенков)

Цель: проблемная ситуация «Путешествие в пустыне» направлена на выявление способностей ребёнка к экспериментированию – умения ставить цель, планировать действия, находить способ решения проблемы, подобрать материалы для экспериментирования, анализировать и аргументировать результаты исследования. Исследовательская задача ребенка: найти различные способы очистки воды.

Первая часть ситуации. Инструкция. Воспитатель сообщает ребёнку: «Шёл в пустыне караван (показывается изображение каравана, см. приложение А), путешественники находились в пути уже долго, и у них осталось очень мало воды. Но случилась беда, начался сильный ураган и вся вода, которая у них была, стала грязной. Все очень расстроились и стали думать, как им напиться, как очистить воду? В своих мешках путешественники нашли вот это: марлю, промокашку (можно заменить на бумажную столовую салфетку), сито, дуршлаг, воронку, пустые чистые банки (всё это заранее расставляется на столе). Они очистили воду и утолили жажду. Как ты думаешь, как им удалось очистить воду?

Задача ребенка – решить проблемную ситуацию и ответить на вопрос: Какие материалы помогли очистить воду? (Подумай и предположи, как путешественникам удалось очистить воду? Какие вещи и материалы им в этом помогли?) Если ребенок высказывает предположение, воспитатель просит объяснить, почему он так думает. Затем ему предлагается проверить свои догадки экспериментальным путем, воспользовавшись предметами,

лежащими на столе: банка с грязной водой, пустая банка, марля, промокашка, сито, дуршлаг, воронка.

Фиксируется: как действует ребенок, какие пробуемые действия предпринимает, обследует ли все имеющиеся материалы, какие высказывания он делает, обращается ли за помощью к воспитателю, какое эмоциональное состояние испытывает во время эксперимента, предпринимает ли самостоятельные попытки использовать разные способы очистки воды.

Если ребенок не делает попыток исследовать ситуацию, ему дается первая наводящая подсказка: «Посмотри, перед тобой находится такая же грязная вода, как и у путешественников и такие же материалы и предметы, какие они нашли у себя в мешках. Посмотри и попробуй, какие предметы смогут лучше всего очистить воду» [25].

Вторая подсказка: «Посмотри, перед тобой пустая банка. Как ты думаешь, для чего она? Давай возьмем пустую банку положим в нее воронку, а воронку покроем марлей. Что получится? А теперь нальем загрязненную воду в получившееся сооружение (фильтр). Что происходит?»

Фиксируется: понял и принял ли ребенок проблему, какие действия предпринимает, какое эмоциональное состояние испытывает, речевое сопровождение деятельности, предпринимает ли попытки использовать другие материалы для очистки воды.

Вторая часть ситуации. Цель: выявить устойчивость интереса детей к экспериментированию, умение переносить полученные знания в новые условия.

Когда ребенок проделал первый эксперимент, задаются следующие вопросы: «Тебе понравилось помогать путешественникам? Ты бы хотел попробовать использовать другие предметы в очистке воды? Вот здесь стакан с водой Красной Шапочки, которая не выпила ее сразу, а потом обнаружила, что в стакане плавают сосновые иголки, шишки, земля,

листочки. Как же ей помочь напиток?» С помощью имеющихся предметов ребёнок должен помочь Красной Шапочке решить проблему очистки воды.

Фиксируется: готовность ребенка к самостоятельному исследованию, количество проб, наличие интереса, результативность, оценка ребенком проведенного исследования, наличие желания экспериментировать в дальнейшем [25]. Оценка результатов производится в соответствии с вышеуказанными в таблице 1 критериями.

Таким образом, подобранные нами диагностические методики помогут составить объективную картину о состоянии исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста и дадут возможность наметить пути работы по их дальнейшему развитию.

Изучение особенностей развития исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста проходило на базе ДООУ г. Красноярск в феврале 2020. С согласия администрации детского сада и родителей в нём приняли участие 20 детей старшего дошкольного возраста с нормальным развитием. Результаты изучения особенностей развития исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста представлены в таблице 2 и 3.

Таблица 2

Результаты изучения особенностей развития исследовательских умений  
детей старшего дошкольного возраста

№	Участник исследования	Методика №1 «Шторы»	Методика №2 «Сахар»	Методика №3 «Путешествие в пустыне»	Общий уровень
1	Костя В.	средний	средний	средний	средний
2	Настя В.	низкий	средний	средний	средний
3	Андрей Г.	низкий	средний	низкий	низкий
4	Максим К.	высокий	средний	высокий	высокий
5	Настя К.	средний	низкий	низкий	низкий
6	Таня К.	средний	низкий	средний	средний
7	Никита М.	высокий	высокий	высокий	высокий
8	Марина М.	средний	средний	средний	средний
9	Даша М.	средний	низкий	низкий	низкий
10	Настя О.	средний	низкий	средний	средний
11	Богдан П.	средний	средний	средний	средний
12	Артём П.	высокий	высокий	высокий	высокий

№	Участник исследования	Методика «Шторы» №1	Методика «Сахар» №2	Методика «Путешествие в пустыне» №3	Общий уровень
13	Матвей П.	высокий	средний	средний	средний
14	Кристина С.	средний	низкий	низкий	низкий
15	Дима С.	средний	средний	средний	средний
16	Маша С.	средний	средний	средний	средний
17	Коля Т.	низкий	средний	низкий	низкий
18	Лиза Т.	средний	высокий	высокий	высокий
19	Слава Ч.	средний	средний	средний	средний
20	Катя Ш.	средний	низкий	низкий	низкий

Таблица 3

Качественные результаты изучения особенностей развития исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста

№/п	Участник исследования	Качественный анализ ответов			
		Полный ответ с аргументацией	Правильный ответ без аргументации	Ответ с ошибкой	Отсутствие ответа
1	Костя В.	–		+	
2	Настя В.	–		+	
3	Андрей Г.	–			+
4	Максим К.	+			
5	Настя К.	–			+
6	Таня К.	–	+		
7	Никита М.	+			
8	Марина М.	–	+		
9	Даша М.	–			+
10	Настя О.	–	+		
11	Богдан П.	–		+	
12	Артем П.	+			
13	Матвей П.	–	+		
14	Кристина С.	–			+
15	Маша С.	–		+	
16	Дима С.	–	+		
17	Коля Т.	–			+
18	Лиза Т.	+			
19	Слава Ч.	–		+	
20	Катя Ш.	–			+

По итогам данного исследования можно сделать вывод, что уровень развития исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста

недостаточно высокий. Только у 4-х детей (Максим К., Никита М., Артём П., Лиза Т.) высокий уровень – 20%. Средний уровень показали 10 детей (Костя В., Настя В., Таня К., Марина М., Настя О., Богдан П., Матвей П., Дима С., Маша С., Слава Ч.) – 50% и низкий уровень зафиксирован у 6 детей в группе (Андрей Г., Настя К., Даша М., Кристина С. Коля Т., Катя Ш.) – 30%.

Результаты диагностики особенностей исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста в процентах отражены на рисунке 1.

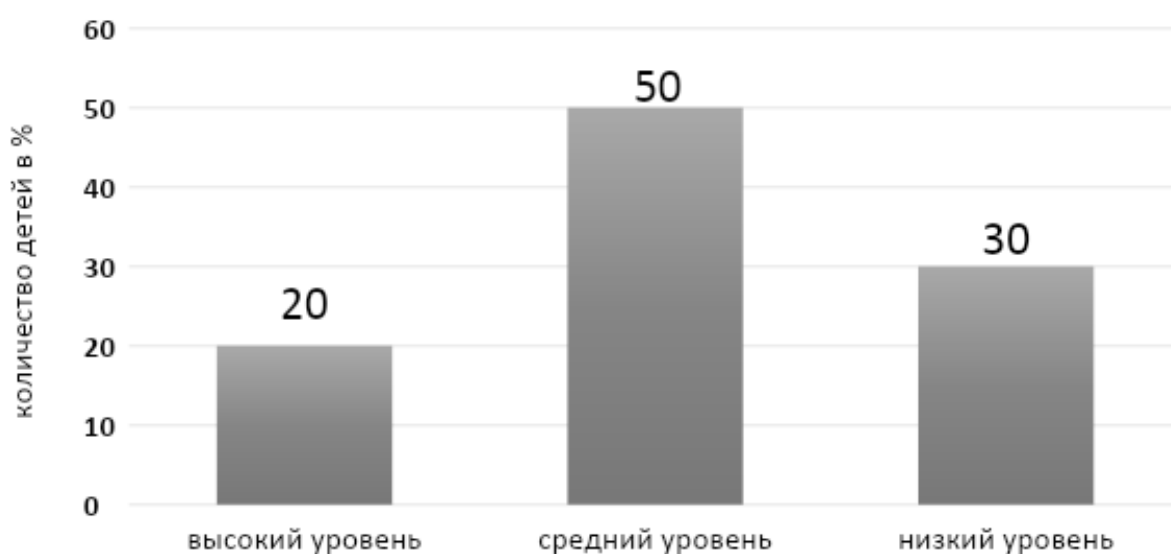


Рисунок 1. Результаты диагностики особенностей исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста

Дети, показавшие высокий уровень развития исследовательских умений, (Максим К., Никита М., Артём П., Лиза Т.), в соответствии с критериями А. И. Савенкова, могут самостоятельно увидеть проблему, выдвинуть гипотезу и сделать предположения; предлагают верные способы решения проблемы, аргументируют и доказывают их; могут самостоятельно и осознанно планировать свою работу; способны дать оценку результатам, сделать выводы; замечают соответствие полученного результата своей гипотезе.

Дети, показавшие средний уровень (Костя В., Настя В., Таня К., Марина М., Настя О., Богдан П., Матвей П., Дима С., Маша С., Слава Ч.), в основном, умеют видеть проблему, высказывают предположения по её решению, могут при небольшой подсказке составить план; выбрать необходимый материал для экспериментирования; последовательны в достижении цели. Могут сделать выводы самостоятельно либо по наводящим вопросам, но не всегда полно и логично; при организации деятельности им нужна постоянная направляющая помощь взрослого.

Дети, показавшие низкий уровень развития исследовательских умений (Андрей Г., Настя К., Даша М., Кристина С. Коля Т., Катя Ш.), отличаются низким познавательным интересом; у них нет активности в поиске и определении проблемы. Они не могут самостоятельно предложить гипотезу; затрудняются в планировании своей деятельности, в подготовке материала для исследования и в достижении поставленной цели; испытывают трудности в речевых формулировках, не могут представить или обсудить результат своей деятельности.

Таким образом, на основании результатов диагностики можно сделать вывод, что исследовательские умения у детей развиты недостаточно, необходимо проведение работы по развитию исследовательских умений старших дошкольников. На основании полученных результатов, считаем актуальным разработать серию занятий, направленных на развитие исследовательских умений через художественное экспериментирование.



## 2.2. Серия занятий по художественному экспериментированию, направленных на развитие исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста

Серия занятий по художественному экспериментированию разрабатывалась в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования.

Конспекты занятий были составлены с опорой на методическое пособие И.А. Лыковой «Изобразительная деятельность в детском саду. Старшая группа».

Таблица 4

Тематическое планирование занятий по художественному  
экспериментированию

№	Название (Тема)	Цель	Задачи	Материалы	Ход работы
1.	Рисование-экспериментирование (смешивание цветов) «В поисках зеленого цвета»	Вызвать интерес к экспериментальному (опытному) освоению цвета.	Развивать чувство цвета; Способствовать умению выдвигать гипотезы; Научить создавать новый цвет экспериментальным путем посредством смешивания красок; Воспитывать самостоятельность, инициативность.	Гуашевые и акварельные краски, палитры, кисти, ватные палочки, клеенка, салфетки	Создание проблемной ситуации (обращение красок из «Цветного королевства» за помощью к детям, с целью отыскать пропавший зеленый цвет); Выдвижение гипотез детьми о возможности получения зеленого цвета; Самостоятельное экспериментирование детей с разными цветами красок (смешивание цветов на палитре); Обсуждение способа получения зеленого цвета.

№	Название (Тема)	Цель	Задачи	Материалы	Ход работы
2.	Рисование-экспериментирование (Рисование в нетрадиционной технике изображения) «Исчезновение кисточек».	Научить использовать нетрадиционные способы изображения и получать разные оттенки посредством опытного освоения цвета	Вызвать интерес к экспериментальному освоению цвета; Способствовать умению выдвигать гипотезы; Расширить цветовую палитру - показать способы получения «солнечных» оттенков; Активизировать словарь качественными прилагательными, обозначающими цвета и оттенки.	Краски гуашевые и акварельные, палитры, кисти разных размеров, комочки смятой бумаги, ватные палочки, салфетки с водой, клеенка	Создание проблемной ситуации (исчезновение кистей для рисования из группы); Воспитатель задает детям вопросы поискового характера; Выдвижение детьми своих гипотез; Дети проверяют выдвинутые предположения, самостоятельно ищут разнообразные способы изображения рисунка без использования кистей; Свободное экспериментирование со смешиванием цветов, с целью получения разных оттенков желтого цвета; Самостоятельное изображение рисунков на свободную тему при помощи нетрадиционной техники изображения (пальчиковое рисование, рисование тычками и т.д.)
3.	Рисование-экспериментирование (кляксография) «Преобразование кляксы».	Способствовать развитию умения преобразовывать абстрактный образ в образ окружающей действительности.	Способствовать опытному освоению способа получения клякс; Создать условия для свободного экспериментирования с разными материалами и инструментами(художественными и бытовыми); Вызвать интерес к экспериментированию с изобразительными материалами и художественными инструментами	Тушь разных цветов, акварельные краски, мягкие кисточки разных размеров, зубные щетки, губки, газеты, трубочки, клеенка.	Привлечение внимания детей к теме; Формулирование поисковой задачи, требующей самостоятельного экспериментирования детей с художественными материалами (тушью, красками, кисточками, трубочками, губками, щетками); Самостоятельное оформление композиции из полученных клякс.

№	Название (Тема)	Цель	Задачи	Материалы	Ход работы
4.	Рисование-экспериментирование (Рисование с использованием нетрадиционных материалов и инструментов) «Я рисую море»	Способствовать опытным у освоению способа изображения рисунка при помощи предметов быта.	Вызвать интерес к созданию образа моря различными нетрадиционными техниками; Способствовать развитию умения выдвигать гипотезы; Создать условия для экспериментирования и я с разными художественными материалами и инструментами; Развивать чувство ритма и композиции; Учить детей договариваться и планировать коллективную работу	Листы белой бумаги разного размера, кисточки, поролоновые губки, зубные щетки, цветная бумага, ножницы, клей, салфетки, пластилин, стеки, бусинки, клеенка.	Воспитатель задает детям вопросы поискового характера по прочитанному материалу; Дети выдвигают свои предположения; Самостоятельное экспериментирование детей со способами изображения волн при помощи бытовых предметов; Коллективное создание композиции на морскую тему.
5.	Лепка экспериментирование с художественными материалами «Чем заменить колючки?».	Способствовать экспериментальному освоению изобразительных средств в работе с пластическим материалом	Вызвать интерес к экспериментированию с пластическими материалами и инструментами; Способствовать умению выдвигать гипотезы; Инициировать поиск изобразительных средств (процарапывание, прокалывание, отпечатки) Совершенствовать технику скульптурной лепки.	Пластилин, соленое тесто, стеки, зубочистки, трубочки, колпачки фломастеров, ткань грубого плетения, персонажи и атрибуты кукольного театра «Теремок», лепные фигуры зайца, ежа, птицы., дощечки, клеенка.	Привлечение внимания детей при помощи игровой ситуации по мотивам сказки «Теремок»; Создание поисковой ситуации (обращение за помощью персонажа- ежа, с целью отыскать его колючки); Воспитатель задает детям поисковые вопросы по теме; Дети выдвигают свои гипотезы; Самостоятельная лепка детей и экспериментирование с различными средствами выразительности.

№	Название (Тема)	Цель	Задачи	Материалы	Ход работы
6.	Лепка - экспериментирование «Как слепить Ляпу?»	Способствовать самостоятельному созданию оригинального лепного образа с помощью опытного освоения приемов лепки.	Инициировать поиск выразительных средств, опытным путем осваивать приемы лепки; Учить детей трансформировать выразительные лепные образы скульптурным способом;	Пластилин, бусинки, дощечки, стеки, салфетки бумажные и матерчатые, поворотный диск, клеенка.	Создание проблемной ситуации (помощь Ляпу в поиске различных способов лепки); Воспитатель задает детям поисковые вопросы; Дети самостоятельно лепят фигуры, опытным путем апробируют скульптурный способ лепки; Организация выставки детских работ.
7.	Динамический коллаж «Живой натюрморт».	Учить детей поиску нестандартных решений в воплощении художественного замысла.	Учить создавать новые художественные образы, реализовывать задуманные идеи оригинальными способами; Способствовать умению выдвигать гипотезы; Познакомить с разными жанрами картин (портрет, натюрморт, живопись); Закрепить понятия размера и формы, пропорции; Учить составлять композицию при помощи децентрации; Совершенствовать навык вырезания фигур	Репродукции картин известных художников в разных жанров, цветная бумага, ножницы, карандаши, фломастеры	Создание проблемной ситуации (превращение злым волшебником красок и кистей в овощи и фрукты); Воспитатель задает детям вопросы поискового характера; Дети выдвигают свои гипотезы; Самостоятельное экспериментирование детей со способами изображения (изображение картин с изменением жанров и композиций при помощи вырезанных из цветной бумаги овощей и фруктов - работа в технике «Динамический коллаж»).

### **2.3. Методические рекомендации к серии занятий по художественному экспериментированию для детей старшего дошкольного возраста**

Старший дошкольный возраст справедливо считать наиболее оптимальным и благоприятным возрастом для освоения экспериментальной деятельности с художественными материалами, инструментами и способами изобразительной деятельности. Согласно возрастным особенностям, в старшем дошкольном возрасте у детей должны быть сформированы все умения и знания в основных видах изобразительной деятельности (рисовании, лепке, аппликации). В этом возрасте дети способны ярко и выразительно проявлять свою фантазию, тем самым воспроизводить новые художественные образы и воплощать свои замыслы посредством изобразительной деятельности.

Материал и темы для занятий, а также количество и их последовательность подбираются с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей и не противоречат нормам организации непосредственной образовательной деятельности в дошкольном образовательном учреждении.

Важно учитывать то, что метод эксперимента опирается на содержание следующих педагогических технологий:

Личностно-ориентированная технология предполагает:

- учет индивидуальных и возрастных особенностей детей;
- подбор материала и содержания работы исходя из интересов и возможностей детей;
- создание комфортных условий и благоприятной атмосферы;
- создание условий для свободного творчества личности и развития ее потенциала.

Технология проблемного обучения предполагает:

- создание проблемной ситуации, требующей поиска и подбора оптимального решения;

- обеспечение возможности самостоятельного поиска решения задач, применения приобретенных знаний;
- создание условий, стимулирующих поисковую деятельность детей;
- поощрение инициативы и самостоятельности в поисковой деятельности.

Технология исследовательской деятельности предполагает:

- создание условий для опытной, экспериментальной деятельности детей;
- развитие познавательного интереса детей;
- применение теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) – использование приемов нахождения новых идей, приемов фантазирования.

Серия занятий по художественному экспериментированию состоит из семи занятий, включающих в себя разные виды изобразительной деятельности (рисование, включая нетрадиционные техники изображения, лепка, конструирование). Занятия проводятся два раза в неделю, на протяжении пяти недель. Данные занятия рассчитаны на старшую группу в детском саду. При организации занятий по художественному экспериментированию в старшей группе необходимо следовать следующим условиям:

- занятия проводятся в первой половине дня, в специально отведенное время для непосредственно образовательной деятельности детей;
- продолжительность занятия составляет двадцать пять минут, согласно возрастным особенностям детей старшей группы. Во избежание переутомления детей, занятие должно содержать в себе несколько видов деятельности, чередующихся между собой (включение подвижных упражнений между этапами продуктивной деятельности на занятии);
- последовательность занятий устанавливается по принципу усложнения целей и поставленных задач, расширения способов

деятельности. Каждое предшествующее занятие должно развивать умения, которые будут необходимы при реализации художественного экспериментирования на следующем занятии;

– построение занятия должно опираться на метод совместной творческой деятельности педагога и воспитанников, когда педагог ставит определенную задачу (проблемную ситуацию), решение которой достигается при совместном поиске педагога и ребенка. Для нахождения оптимального способа разрешения поставленной задачи, ребенок должен иметь возможность пробовать множество различных вариаций путей решения, чтобы опытным путем найти необходимый способ разрешения для поставленной перед ним задачей. В таком случае, ребенок является субъектом деятельности и обладает достаточной самостоятельностью для собственной исследовательской и творческой деятельности;

– вводная часть занятия обязательно должна содержать в себе мотивационный компонент, поэтому ставить задачу перед детьми нужно так, чтобы побуждения к действиям, поиску способа решения были не извне (от педагога), а стали потребностью самих детей в разрешении задачи. Поэтому педагог не должен прибегать к готовым инструкциям, образцам. Допускается лишь показ способа действий, помощь педагога посредством косвенных вопросов;

– художественное экспериментирование предполагает главным образом разнообразие материалов и инструментов. Они могут быть, как специализированными, предназначенными для изобразительной деятельности, так и природными материалами или предметами быта, и использоваться не по своему основному назначению. Важно, чтобы каждый ребенок имел возможность собственного выбора того или иного инструмента или материала, поэтому педагогу стоит позаботиться о многообразии средств для художественного экспериментирования. Если занятие предусматривает работу с тканью, то педагог должен предоставить детям разные образцы тканей (различные виды мягких и грубых тканей). По этому принципу

должно быть обеспечено и многообразие остальных материалов и инструментов (многообразие форм, размеров, видов);

– помимо необходимых для занятия художественных материалов и инструментов, детское рабочее место должно быть оснащено всеми нужными предметами, обеспечивающими безопасность: клеенка или подложка на столе, салфетки, фартуки, непроливающиеся стаканчики для воды, отдельные емкости для каждого ребенка под клей, стакан или футляр для ножниц и т.д.;

– занятия, рассчитанные на создание коллективной работы детей, требуют особой организации рабочих мест: организация подгрупп детей и распределение деятельности (при необходимости), одинаковый доступ к художественным инструментам и собственно к изготавливаемому продукту для каждого ребенка.

Параллельно с реализацией данных занятий, также должны быть обеспечены условия для свободного самостоятельного художественного экспериментирования детей. Это позволит закрепить приобретенные умения и навыки, полученные в ходе того или иного занятия. Поэтому уголок изобразительной деятельности целесообразно оснастить всеми необходимыми материалами и инструментами для художественного экспериментирования, чтобы дети имели возможность в свободном доступе исследовать новые способы воплощения замыслов, создавать новые художественные образы.



## Выводы по главе 2

Анализ результатов диагностики сформированности у детей исследовательских умений показал, что у детей шестого года жизни исследовательские умения развиты недостаточно, необходимо проведение работы по развитию исследовательских умений старших дошкольников. Полученные данные и ряд образовательных задач легли в основу разработки серии занятий, которые позволили бы нам повысить уровень исследовательских умений у детей старшего дошкольного возраста.

В плане образовательной работы получили отражение – цели и задачи работы с детьми, состав экспериментов, используемых при формировании разных умений, методы и формы, используемые в процессе осуществления образовательной работы, а также обеспечение предметно – пространственной среды, необходимое для осуществления экспериментов.

Также в плане отображен ожидаемый результат как целевой ориентир для проводимой работы. Целенаправленная образовательная работа по формированию исследовательских умений у детей старшего дошкольного возраста должна способствовать формированию таких умений как: задавать вопросы, умение выдвигать гипотезы, умение давать определение понятиям, умение наблюдать и сравнивать, умение выделять связи и соотносить их с целью поисковой деятельности и умение делать выводы. Реализация плана работы по формированию исследовательских умений у детей старшего дошкольного возраста, включающая в себя комплекс художественных экспериментов, соотнесенный с имеющимся уровнем сформированности у детей исследовательских умений, позволит оптимизировать процесс их формирования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ теоретических основ проблемы развития исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста, отраженный в первом разделе работы, позволяет отметить ее актуальность и потребность в поиске решений. В трудах многих известных педагогов и психологов изучены сущность и особенности исследовательских умений, описаны особенности развития исследовательских умений детей дошкольного возраста.

Центральным объектом данного исследования являются исследовательские умения детей старшего дошкольного возраста. Развитие исследовательских умений, согласно теоретическим положениям психологов и педагогов, способствуют приобретению познавательного-практического опыта и развитию творческого потенциала детей, а также оказывают значительное влияние на формирование личности в целом.

Второй раздел данной работы отображает экспериментальное исследование сформированности исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста. С целью исследования уровня сформированности исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста, был сделан вывод о том, что для участников исследования характерно три качественных уровня сформированности: высокий, средний, низкий.

Итогом диагностических мероприятий стал средний уровень сформированности исследовательских умений с тенденцией к низкому. Исследование позволило нам выявить актуальный уровень исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста, и сделать на этом основании вывод о необходимости разработки серии занятий по художественному экспериментированию, направленных на развитие исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста.

Формирующий этап нашего исследования предполагал разработку занятий по художественному экспериментированию, а также методических рекомендаций к ним.

Исходя из этого, мы можем сделать вывод о том, что создание необходимых условий для реализации художественного экспериментирования может оказывать положительное влияние на развитие исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста.

Следовательно, художественное экспериментирование можно считать инструментом развития исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аксенова Т.А. Развитие дошкольника в познавательно-исследовательской деятельности в условиях реализации ФГОС ДО/ Т. А. Аксенова // Молодой ученый. 2016. № 12.6. С. 1–6.
2. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. М.: Просвещение, 2013. 194 с.
3. Вакулина Е.Г. Организация поисково-исследовательской деятельности детей дошкольного возраста // Педагогический опыт: теория, методика, практика: материалы VIII Междунар. науч. практ. конф. (Чебоксары, 13 июня 2016 г.) / редкол.: О. Н. Широков и др. Чебоксары: ЦНС Интерактив плюс, 2016. № 3 (8). С. 298–300.
4. Васянова Е.А. Проблема формирования исследовательских умений у детей старшего дошкольного возраста [Электронный ресурс] // Вопросы дошкольной педагогики. 2017. № 1. С. 27-28: URL: <https://moluch.ru/th/1/archive/49/1820/> (дата обращения: 13.10.2019г.).
5. Веракса Н.Е., Галимов О.Р. Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников. М.: Мозаика–синтез, 2015. 219 с.
6. Веракса Н.Е. Познавательная деятельность дошкольников: пособие для педагогов дошкольных учреждений. М.: Мозаика-Синтез, 2014. 112 с.
7. Возрастная и педагогическая психология: учебник для студентов пед. ин-тов / Под ред. А.В. Петровского. М.: Просвещение, 2014. 288 с.
8. Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. М.: Педагогика, 2015. 368 с.
9. Деятельность дошкольников в детской экспериментальной лаборатории: программа, игровые проблемные ситуации, картотека опытов. Ярославль: Издательство «Учитель», 2015. 253 с.

10. Дыбина О.В. Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников. 3-е издание, исправленное. М.: ТЦ «Сфера», 2015. 218 с.
11. Егорова Т.А. Развитие исследовательских способностей старших дошкольников [Электронный ресурс] URL: <http://www.dslib.net/psixologia-razvitja/razvitie-issledovatel'skih-sposobnostej-starshih-doshkolnikov.html/> (дата обращения: 23.10.2019г.).
12. Ермолаева М.В. Психолого-педагогические средства познавательного развития дошкольников: учебное пособие. М.: Просвещение, 2013. 172 с.
13. Зимняя И.А. Исследовательская работа как специфический вид человеческой деятельности. Ижевск, 2016. 282 с.
14. Крашенинникова Е. Развитие познавательных способностей дошкольников. М.: Мозаика-синтез, 2014. 198 с.
15. Мамаева О.В. Развитие исследовательских способностей детей старшего дошкольного возраста через эксперименты с физическими явлениями // Дошкольная педагогика. № 3. 2014. С. 20–22.
16. Михайлова З.А., Бабаева Т.И., Кларина Л.М., Серова З.А. Развитие познавательно-исследовательских умений у старших дошкольников / под ред. Т. И. Бабаевой. СПб.: Детство-пресс, 2015. 193 с.
17. Мухина В.С. Детская психология. М.: ЭКСМО-Пресс, 2015. 352 с.
18. От рождения до школы. Основная общеобразовательная программа дошкольного образования / под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М. А. Васильевой. М.: Мозаика-синтез, 2014. 304 с.
19. Организация экспериментальной деятельности старших дошкольников: методические рекомендации / под ред. Прохоровой Л. Н. М.: Аркти, 2015. 169 с.
20. Паршукова И.Л. Проведение исследовательских занятий в детском саду: пространственная развивающая среда в детском саду.

Принципы построения, советы, рекомендации / ред. Н. В. Нищева. СПб.: Детство-пресс, 2016. 219 с.

21. Погодина С.В. Детское экспериментирование как условие художественного развития дошкольников // Научные исследования: от теории к практике. 2014. № 1. С.145–148.

22. Поддъяков А.Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. М.: Академия, 2014. 320 с.

23. Познание предметного мира: комплексные занятия для детей 5–7 лет / сост. Л. К. Санкина. Волгоград: Учитель, 2014. 116 с.

24. Савенков А.И. Маленький исследователь. Как научить дошкольника самостоятельно приобретать знания. 2-е изд., доп. и перераб. М.: Национальный книжный центр, 2017. 240 с.

25. Савенков А.И. Путь к одаренности: исследовательское поведение дошкольников. СПб.: Питер, 2015. 183 с.

26. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения дошкольников. СПб.: Дом Фёдорова, 2015. 136 с.

27. Сирина Е.Н. Организация исследовательской деятельности детей в дошкольных учреждениях // Молодой ученый. 2016. № 28. С. 939-942 URL: <https://moluch.ru/> (дата обращения: 18.12.2019г.).

28. Скольник Л.А. Воспитываем ребенка-исследователя // Воспитатель дошкольного образовательного учреждения. 2014. № 11. С. 114–116.

29. Стрельникова О.В. Познавательная-исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника в условиях реализации ФГОС в ДОУ // Актуальные проблемы естественнонаучного образования, защиты окружающей среды и здоровья человека. 2016. № 4. С. 351–354

30. Тихомирова Л.Ф. Развитие познавательных способностей детей. Ярославль: «Академия развития», 2015. 127 с.

31. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. Санкт-Петербург: Детство-Пресс, 2014. 173 с.
32. Урунтаева Г.А. Дошкольная психология. М.: Академия, 2015. 267с.
33. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования // Министерство образования и науки Российской Федерации. Документы. URL: <http://минобрнауки.рф/документы/922/> (дата обращения: 25.02.2020г.).
34. Халикова К.К. Экспериментирование как средство формирования познавательной компетентности старшего дошкольника // Педагогика и психология. 2016. № 1. С.20–22.
35. Царёва Я.В. Особенности формирования исследовательских навыков дошкольников [Электронный ресурс]/ URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-formirovaniya-issledovatel'skih-navykov-doshkolnikov/> (дата обращения: 3.03.2020г.).
36. Шашенкова Е.А. Исследовательская деятельность: словарь. М.: МГУТУ. 2004. С.96.
37. Щукина И.Н. Пути формирования исследовательских умений у детей // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Тольятти. 2012. С. 29–30.
38. Щукина Г И. Проблема познавательного интереса в психологии. М.: Просвещение, 2014. 382 с.
39. Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды. М.: Академия, 2015. 396 с.
40. Torrance E.P. Education and the Creative Potential. Minneapolis: University of Minnesota Press. 1963.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение А

Материал для диагностики уровня развития исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста

#### Методика № 1 «Шторы» (по Л. Н. Прохоровой)

Ребенок путем прикладывания карточки с изображением ткани (или визуальным способом) определяет, для какого из окон можно сшить шторы (ответ: № 3 окно Зайца).



Рисунок 2. Стимульный материал для методики «Шторы» (по Л. Н. Прохоровой)



Методика № 3 «Путешествие в пустыне» (автор А. И. Савенков)

Как путешественники могут очистить воду? (средства предлагаются ребёнку, он должен сделать выбор и объяснить его)



Рисунок 3. Стимульный материал к методике «Путешествие в пустыне»  
(автор А. И. Савенков)

## Лист нормоконтроля

Выпускная квалификационная работа выполнена мной, Самсонкиной Анастасией Геннадьевной самостоятельно, оригинальность текста соответствует требованиям, предъявляемым к такого рода работам и подтверждается справкой об оригинальности текста, сформированной системой проверки «Антиплагиат», объем работы составил 68 страниц.

Тема ВКР: Художественное экспериментирование как средство развития исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста.

Обучающийся



17.06.2020

(подпись, дата)

А.Г. Самсонкина  
(расшифровка подписи)

Нормоконтроль пройден.

Нормоконтролер



17.06.2020

(подпись, дата)

Е.В. Улыбина  
(расшифровка подписи)