

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Гуманитарно-педагогический институт

(наименование института полностью)

Кафедра «Педагогика и психология»

(наименование)

44.03.02 Психолого-педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки / специальности)

Психология и педагогика начального образования

(направленность (профиль) / специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему Развитие исследовательских умений у младших школьников в процессе обучения

Обучающийся

Н.Н. Кряжева

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

канд. пед. наук, доцент И.В. Груздова

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2024

Аннотация

В данной бакалаврской работе анализируется вопрос развития исследовательских навыков у младших школьников в учебной деятельности. Основная цель исследования заключается в экспериментальном подтверждении эффективности образовательных условий, способствующих развитию данных навыков.

В рамках исследования поставлены следующие задачи: изучение психолого-педагогической литературы по теме, определение критериев оценки исследовательских навыков у младших школьников, разработка содержания педагогических условий, а также анализ динамики развития исследовательских умений у детей младшего школьного возраста.

Новизна данного исследования заключается в создании и проверке на практике образовательных условий, способствующих развитию исследовательских навыков у младших школьников.

Структура бакалаврской работы. Бакалаврская работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (44 источников) и 3 приложений. Текст работы иллюстрирован 12 таблицами. Объем работы – 57 страниц без приложения.

Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Теоретические основы развития исследовательских умений у младших школьников в процессе обучения.....	7
1.1 Психолого-педагогические исследования по проблеме развития исследовательских умений у младших школьников....	7
1.2 Условия развития исследовательских умений у младших школьников в процессе обучения.....	13
Глава 2 Опытнo-экспериментальная работа по развитию исследовательских умений у младших школьников в процессе обучения.....	25
2.1 Выявление уровня развития исследовательских умений у младших школьников.....	25
2.2 Содержание и организация работы по развитию исследовательских умений у младших школьников в процессе обучения.....	35
2.3 Динамика в развитии исследовательских умений у младших школьников в процессе обучения.....	42
Заключение.....	52
Список используемой литературы.....	54
Приложение А Список детей, участвующих в экспериментальной работе.....	58
Приложение Б Сводные таблицы результатов исследования на констатирующем этапе.....	59
Приложение В Сводные таблицы результатов исследования на контрольном этапе.....	60

Введение

Формирование исследовательских навыков у младших школьников является одной из ключевых задач современного образовательного процесса. В условиях стремительно изменяющегося мира, где информация быстро устаревает, важно научить детей умениям самостоятельного поиска, анализа и проверки достоверности информации, а также использованию полученных знаний в практической деятельности. Исследовательские умения способствуют формированию таких личных качеств, как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность и креативность [1].

Актуальность исследования заключается в том, что исследовательские умения человека позволяют ему успешно справляться с возникающими трудностями в решении самого широкого спектра задач, а школьниками высокий уровень исследовательских умений и навыков обеспечивает успешное освоение научной картины мира.

Вопросы развития исследовательских умений у младших школьников рассматриваются в работах А.Г. Виноградова, Н.Л. Головизиной, А.Н. Поддьякова, А.И. Савенкова, В.Д. Симоненко и других.

Основное противоречие исследования заключается в необходимости обучения исследовательским навыкам младших школьников и недостаточной разработанности педагогических условий для их эффективного внедрения в начальной школе.

Проблема исследования: какие образовательные условия способствуют формированию исследовательских навыков у младших школьников в образовательном процессе?

Эти важные вопросы и противоречия обусловили актуальность темы исследования: «Развитие исследовательских умений у младших школьников в процессе обучения».

Цель исследования заключается в экспериментальной оценке эффективности педагогических условий, способствующих совершенствованию исследовательских умений у младших школьников в образовательной среде.

Объект исследования – процесс развития исследовательских умений у младших школьников.

Предмет исследования – педагогические условия, улучшающие развитие исследовательских умений у младших учеников в рамках учебного процесса.

Гипотеза исследования заключается в следующем: процесс развития исследовательских умений у младших школьников будет результативным при выполнении следующих условий: активное вовлечение школьников в исследовательскую деятельность, соответствующую тематике уроков; использование разнообразных методик обучения, включая игры, эксперименты, проектные работы и другие; создание положительной среды для исследовательской деятельности учителем, поддержка и стимулирование инициативы школьников.

Задачи исследования:

- провести детальный анализ психолого-педагогической литературы по теме исследования;
- определить уровень развития исследовательских умений у младших школьников;
- разработать и реализовать систему уроков, направленных на развитие исследовательских умений у младших школьников;
- определить динамику развития исследовательских умений у младших школьников.

Теоретико-методологическая основа исследования включает в себя научные работы ученых, таких как И.В. Комарова, М.И. Махмутов А.И. Савенков, и других, а также исследования, посвященные проблеме использования психолого-педагогических методов для развития

исследовательских умений, проводимые Л.П. Виноградовой, Т.И. Громовой, Е.В. Зачесовой, О.А. Ивашовой, А.В. Леонтьевичем и другими.

Методы исследования: анализ психолого-педагогической литературы; систематизация, обобщение; педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий и контрольный этапы); количественный и качественный анализ полученных данных.

Экспериментальная база исследования: В опытно-экспериментальной работе по развитию исследовательских умений у младших школьников в процессе обучения приняли участие две группы детей из 3 класса: экспериментальная группа (15 участников) и контрольная группа (15 участников), общим количеством 30 младших школьников в возрасте 8-9 лет.

Новизна исследования заключается в том, что оно направлено на разработку и апробацию педагогических условий развития исследовательских умений у младших школьников в процессе обучения.

Теоретическая значимость исследования заключена в выявлении педагогических условий, обеспечивающих построение процесса обучения в начальной школе с учётом усиления исследовательского содержания учебных дисциплин.

Практическая значимость исследования заключается в том, что оно может помочь педагогам развивать исследовательские умения у своих учеников. Это может проявляться в том, что ученики станут более самостоятельными и активными в процессе обучения, научатся искать и анализировать информацию, формулировать гипотезы и проверять их на практике. В результате этого они смогут лучше понимать окружающий мир и принимать обоснованные решения в повседневной жизни.

Структура бакалаврской работы: бакалаврская работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (44 источников) и 3 приложений. Текст работы иллюстрирован 12 таблицами. Объем работы – 57 страниц без приложения.

Глава 1 Теоретические основы развития исследовательских умений у младших школьников в процессе обучения

1.1 Психолого-педагогические исследования по проблеме развития исследовательских умений у младших школьников

Для решения вопроса, рассмотренного в нашем исследовании, нужно было проанализировать термин «исследовательские умения».

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО) содержит требование развивать исследовательские умения у младших школьников. Соответственно, «начальная школа должна обеспечить, чтобы дети могли самостоятельно исследовать окружающий мир, задавать вопросы, искать ответы, анализировать полученные данные и делать выводы. ФГОС НОО предписывает обучение по предметам, направленным на развитие этих умений, включая эксперименты, наблюдения за природными явлениями, изучение свойств материалов, создание простых конструкций и механизмов. Стандарт также предполагает использование разнообразных методов и форм работ для развития данных навыков» [42, с. 13].

«Тем не менее, из-за отсутствия планомерной работы по развитию исследовательских умений в младших классах и недостаточного использования продуктивных форм в поисковых заданиях, учителя не могут достигнуть высоких результатов в создании положительной мотивации к учебной деятельности и укреплении познавательного интереса. Исследователи, изучавшие этот вопрос, пришли к выводу, что исследовательские умения следует дифференцировать от общеучебных умений и развивать их в рамках исследовательской деятельности, связывая с такими мыслительными операциями, как сравнение, обобщение, абстрагирование, конкретизация, классификация и систематизация» [2, с. 74].

«Для обоснования концепции исследовательских навыков будем придерживаться дедуктивного подхода. Начнем с определения содержания родовых понятий «умения», «учебные умения» и «исследовательские умения». Это поможет прояснить суть ключевых понятий» [2, с. 75].

Отечественный психолог А.Н. Леонтьев утверждал и писал о том, что «умение представляет собой сложное стабильное образование, соединяющее систему знаний и навыков» [21, с. 36].

В современной психолого-педагогической литературе отсутствует единое трактование термина «умение». Существуют два главных подхода к рассмотрению данного понятия. И.Я. Лернер, Н.Ф. Талызина и другие ученые полагают, что умение – это «процесс деятельности, отдельные действия, освоенные человеком и выполняемые им осознанно» [40, с. 12]. Во втором подходе, Г.И. Щукина утверждает, что умение – это «готовность и способность выполнять конкретные виды деятельности, с учетом возможности выполнения действий не только в привычных, но и в изменившихся условиях» [44, с. 10].

Функциональное значение понятия «умение» заключается в «успешном применении знаний и умений, их корректном использовании в новых и сложных ситуациях. В отличие от умений, навыки предполагают активное осознание, явный самоконтроль и овладение обобщенными способами действий» [22, с. 54].

«Учебные умения являются ключевыми в процессе обучения. Они способствуют эффективному усвоению нового материала, развитию критического мышления, анализу информации и принятию обоснованных решений» [8, с. 36]. Эти умения также способствуют повышению мотивации и самостоятельности в учебе, что положительно влияет на учебные успехи и будущую карьеру. «Основные учебные умения включают умение читать и понимать тексты, писать эссе и отчеты, решать математические задачи, работать с компьютером и интернетом, а также коммуникативные навыки для работы в группе. Развитие учебных умений является одной из

важнейших задач системы образования. Эти навыки помогают учащимся осознавать реальность и обогащать собственный опыт» [13, с. 14].

В педагогике можно выделить несколько различных подходов к классификации умений [30].

Классификация согласно Т.И. Шамовой: общие умения: планирование познавательной деятельности, рациональная организация и контроль за выполнением действий; интеллектуальные умения: «владение мыслительными операциями (анализ, синтез, обобщение, сравнение); специальные умения: формируются в зависимости от специфики освоения содержания учебного предмета»; когнитивные умения: «включают способы решения познавательных задач различных типов и уровней сложности» [43, с. 95].

Классификация по В.Н. Максимовой: «интеллектуальные умения, практические умения, конкретные (тематические) умения, познавательные умения, оценочные умения» [23, с. 26].

Таким образом, можно заметить, что подходы к классификации умений отличаются, хотя множество из них пересекаются в области познавательных и интеллектуальных умений.

В области изучения исследовательских умений существуют разные методологические подходы. Исследовательские умения часто интерпретируются как умение применять различные специализированные и общие навыки в исследовательской работе [18]. Это включает построение гипотез, постановку экспериментов, сбор и анализ данных, трактовку результатов и формулирование выводов. Некоторые исследователи [32,38] включают в понятие исследовательских умений также метакогнитивные навыки, например, рефлексия – анализ и оценка собственного процесса мышления и понимания. Множество подходов к исследовательским умениям подчеркивают их междисциплинарный характер и необходимость применения в различных контекстах и областях знаний [7].

Таким образом, можно заключить, что разнообразие подходов к классификации и пониманию исследовательских умений обусловлено различием в рамках и целях исследования или обучения.

Т.В. Громова описывает исследовательские умения как «интеллектуальные и практические навыки, предполагающие самостоятельный выбор и использование методов исследования на уровне, доступном младшим школьникам, и соответствующие этапам учебного исследования» [12, с. 36].

Н.Л. Головизнина, И.А. Зимняя и их соавторы полагают, что эти умения представляют собой «результат и меру исследовательской деятельности, то есть способности ученика к проведению самостоятельных наблюдений и экспериментов, развиваемые в ходе решения различных исследовательских задач» [13, с. 14].

П.Ю. Романов и другие авторы рассматривают исследовательские умения как «способность к действиям, необходимым для выполнения исследовательской деятельности» [34, с. 23].

В.В. Успенский трактует исследовательские способности как «компетенции самостоятельных наблюдений и экспериментов, обретаемых посредством решения практических задач» [41, с. 4].

И.Я. Лернер и Н.Ф. Талызина «включают умения третьей группы в те, что способствуют освоению содержания учебных дисциплин, классифицируя их на четыре подгруппы: организационные, практические, интеллектуальные, психолого-характерологические. В данной работе основное внимание уделяется интеллектуальным умениям, так как они играют ключевую роль. Исследования, проводимые учащимися, квалифицируются как учебные, следовательно, и исследовательские умения, развиваемые в этом процессе, являются учебными» [3, с. 25].

Для более подробного понимания природы «учебных исследовательских» умений, важно детально изучить их структуру и сущность. Некоторые ученые убеждены, что исследовательские умения

«требуется выделять в отдельную категорию, аргументируя это быстрым прогрессом в технике, технологиях и науке. Знания, приобретенные через исследование, способствуют развитию креативного мышления, интеллектуальных способностей и улучшению качества знаний» [9, с. 74].

А.Г. Иодко описывает уровни развития умений в учебной исследовательской деятельности, выделяя основные умения: «умение сравнивать, наблюдать, выявлять причинно-следственные взаимосвязи. Однако для успешного проведения исследования недостаточно обладать отдельными исследовательскими умениями; важно научиться использовать эти умения совокупно» [16, с. 26].

Многие специалисты [11, 19, 20] разбирают понятие исследовательских умений. Так, одни авторы рассматривают это как «способность учащихся выполнять теоретические и практические задачи, приближенные к научно-исследовательской деятельности, следуя логике научного исследования и опираясь на знания и умения, приобретённые на занятиях» [14, с. 35]. Другие утверждают, что «исследовательские умения представляют собой комплекс систематизированных знаний, навыков и умений личности, а также взглядов и убеждений, которые определяют функциональную готовность учеников к решению познавательных задач творческого характера» [21, с. 27].

Эти умения можно разделить на несколько групп: «операционные исследовательские умения и практические исследовательские умения, информационные исследовательские умения [18]. В младших классах исследовательские умения включают такие навыки, как: умение находить и формулировать проблемы, выдвижение гипотез, сравнение и анализ, постановка вопросов, наблюдение и проведение экспериментов, сбор информации, определение понятий, проведение самостоятельных исследований, структурирование материалов, проведение сравнений и оценок, составление внутреннего плана действий, обоснование точки зрения» [15, с. 95].

А.А. Богомолова [5] в структуру исследовательских умений включает следующие компоненты:

- наблюдение: способность замечать и фиксировать объекты и явления окружающего мира;
- формулирование вопросов: навык задавать вопросы, помогающие понять суть проблемы или явления;
- формулирование гипотез: умение выдвигать возможные ответы на поставленные вопросы;
- экспериментирование: навык проводить опыты для проверки гипотез;
- анализ данных: способность обрабатывать и интерпретировать полученные результаты;
- составление выводов: умение делать обоснованные выводы на основе полученных данных;
- критическое мышление: способность анализировать информацию, оценивать ее достоверность и принимать обоснованные решения.

В данном параграфе мы рассмотрели, проанализировали и пришли к выводу, что: исследования в области психолого-педагогических аспектов развития исследовательских умений у младших школьников показывают значительное влияние методов обучения и степени поддержки со стороны педагогов на формирование этих навыков.

Важно учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка при планировании и проведении уроков, направленных на развитие исследовательских умений.

Необходимо уделить внимание не только обучению конкретным техникам и методов исследовательской деятельности, но и развитию критического мышления и творческого подхода к решению задач.

В процессе исследований выявлены определенные сдвиги в развитии исследовательских умений у детей в зависимости от их возраста и уровня образования.

Современные технологии и интерактивные методики играют «важную роль в стимулировании интереса школьников к самостоятельной исследовательской работе».

«Развитие исследовательских умений у младших школьников способствует не только их общему познавательному развитию, но и формированию ключевых компетенций для успешного обучения и будущей профессиональной деятельности» [10, с. 36].

Дальнейшие исследования в этой области необходимы для выявления «более эффективных подходов к развитию исследовательских умений у младших школьников и оптимизации образовательного процесса в целом.

Эти выводы подчеркивают важность и актуальность изучения и развития исследовательского подхода у младших школьников с целью создания более эффективных методов обучения и воспитания» [14, с. 84].

Таким образом, исследовательские умения – это «совокупность способностей и навыков, позволяющих человеку проводить исследования, анализировать информацию, делать выводы из полученных данных и принимать обоснованные решения» [10, с. 36]. Эти умения у младших школьников формируются в возрасте от 6 до 11 лет и включают способность наблюдать, задавать вопросы, формулировать гипотезы, проводить эксперименты, анализировать данные и делать выводы.

1.2 Условия развития исследовательских умений у младших школьников в процессе обучения

Изучение исследовательских навыков младших школьников является «существенным аспектом образовательного процесса, способствующим развитию критического мышления, анализа данных, принятия решений и решения проблем. Для включения учащихся в исследовательскую деятельность необходимо создание определенных условий» [14, с. 85].

«Исследовательская деятельность младших школьников – всегда творческий процесс, состоящий из заранее спланированных этапов, имеющий конкретную исследовательскую задачу с неизвестным решением. Учащийся работает с теоретическим материалом, оттачивает умение формулировать проблему, подбирает определённые диагностические процедуры и методы исследования, собирает собственный исследовательский материал, анализирует его, обобщает, структурирует, формулирует собственные выводы» [9, с. 34].

Исследовательская деятельность младшеклассника тесно «связана с исследовательской активностью, выраженной стремлением ребенка к поиску решения значимой для него проблемы с помощью определенной системы методов, приемов и средств. Здесь проявляется творческое отношение ребенка к миру, мотивационная готовность к интеллектуальному труду, активная способность к познанию окружающей действительности путём практического взаимодействия с ней. Полученный непредсказуемый заранее результат исследования является стимулом к дальнейшему познанию и совершенствованию своих исследовательских умений, которые нарабатываются как итог пройденных упражнений и реализуются в дальнейшей учебной деятельности, в ее постепенном усложнении» [17, с. 32]. Главные особенности исследовательских умений младшеклассников», как пишет Г. Мухамадиярова, определяется рядом «способностей:

- самостоятельность в наблюдениях, проведение опытов;
- практические исследовательские действия, необходимые для познавательной деятельности;
- использование различных методов исследования при решении исследовательской задачи;
- систематизация интеллектуальных и практических умений, приобретенных на основе предметного содержания и необходимых для самостоятельного выполнения исследования» [17, с. 36].

«Дети младшего школьного возраста активно проявляют исследовательские умения в работе с литературой, проводят наблюдения, с интересом организуют собственные опыты и эксперименты. К этому также нужно добавить интеллектуальные умения детей, такие как: способность к анализу и синтезу, способность к построению гипотез и так далее. Также выделяются пять групп исследовательских умений младших школьников, которые возможно сформировать в урочной и внеурочной деятельности, к ним относятся: поисковые, информационные, организационные, оценочные, презентационные» [16, с. 36].

Рассмотрим понятия «условие» и «педагогические условия». В толковом словаре О.А. Вихоревой «условие» определяется как «совокупность данных, лежащих в основе чего-либо» [8, с. 69]. В справочной литературе это понятие трактуется как «обстоятельство, от которого что-либо зависит; правила, установленные в какой-либо области жизни, деятельности; обстановка, в которой что-либо происходит» [26, с. 74]. С.Н. Поздняк определяет это понятие как «совокупность переменных природных, социальных, внешних и внутренних воздействий, влияющих на физическое, нравственное и психологическое развитие личности, его поведение, сформированность, воспитание и обучение» [31, с. 36].

В рамках образовательного процесса ФГОС НОО придает «исследовательской деятельности младших школьников огромное значение, так как она способствует развитию таких навыков, как наблюдение, анализ, синтез, обобщение, логическое и творческое мышление, коммуникативные навыки и умение работать в группе» [42, с. 12]. В ходе исследовательской деятельности дети «учатся формулировать гипотезы, проверять их, делать выводы на основе полученных данных, что позволяет им развивать критическое мышление и умение принимать обоснованные решения. Кроме того, «исследовательская деятельность способствует развитию интереса к науке и познанию мира, что является важным фактором в формировании у детей научной культуры и готовности к жизни в современном мире. Главной

задачей и результатом данного вида деятельности является изменение обучающегося, перевод его от незнания к знанию, от неумения к умению. Учебно-исследовательская деятельность позволяет стимулировать интерес к знаниям, показывает необходимость их практического применения» [42, с. 15].

При рассмотрении содержания организации исследовательской деятельности в начальной школе в контексте требований ФГОС НОО, особое внимание следует уделить следующим идеям: «исследовательская деятельность способствует формированию ключевых компетентностей учащихся; представляет собой путь познания, метод организации познавательного процесса, средство развития аналитических способностей, критического мышления, освоения логических способов восприятия и обработки информации» [42, с. 16].

Ключевым условием развития исследовательских умений является обучение на основе проблемных ситуаций. В этом процессе дети сталкиваются с реальными проблемами, требующими поиска решений, что способствует развитию навыков поиска информации, анализа данных и принятия решений [39]. Авторами, поддерживающими этот подход, являются Ж. Пиаже, Л.С. Выготский и Дж. Дьюи.

Процесс «развития исследовательских умений у младших школьников будет эффективен при использовании специальных упражнений и заданий. А.И. Савенков, претендующий на это условие, утверждает, что такие упражнения и задания способствуют развитию исследовательских умений у детей. Он выделяет следующие группы упражнений и заданий: на развитие умения видеть проблемы, выдвигать гипотезы, задавать вопросы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, оценивать идеи и суждения, анализировать, выделять главное и второстепенное, делать выводы и умозаключения, распознавать метафоры дивергентное и конвергентное мышление в исследовательском поведении» [34].

С.И. Сабельникова [33] утверждает, что процесс формирования исследовательских навыков у младших школьников станет более эффективным, если учащиеся будут активно вовлекаться в исследовательскую деятельность, привязанную к темам уроков (математика, литература, русский язык, окружающий мир). Это предполагает, что школьники будут заниматься исследованиями, направленными на решение конкретных задач, связанных с изучаемым материалом. Например, на уроках русского языка дети могут изучать лексические единицы и грамматические конструкции. Такой подход позволяет им применять теоретические знания на практике, что способствует их лучшему запоминанию и связывает теорию с практикой, улучшая понимание учебного материала [21].

Другим важным условием для развития исследовательских умений является создание благоприятной образовательной среды, которая бы стимулировала интерес детей к исследованию [27]. Такая среда должна быть специально организована и направлена на поддержку исследовательской работы и стимулирование познавательного интереса. Необходимо обеспечить доступ к необходимым материалам, инструментам и оборудованию, что поможет детям проводить исследования и эксперименты [36].

Кроме того, ключевую роль играет готовность учителя поддерживать и направлять детей в их исследовательской деятельности. Важно создать атмосферу доверия и уважения, чтобы ученики чувствовали себя уверенно и свободно выражали свои мысли и идеи. В такой обстановке дети могут проявлять творческий подход к решению задач и развивать свои исследовательские навыки.

Таким образом, создание благоприятной образовательной среды является необходимым условием для «успешного формирования исследовательских умений у младших школьников. Эта среда должна стимулировать интерес к исследовательской деятельности и предоставлять все необходимое для проведения исследований» [6, с. 32].

Исследовательское обучение – «особый подход к обучению, построенный на основе естественного стремления ребенка к самостоятельному изучению окружающего. Главная цель исследовательского обучения – формирование у обучающегося готовности и способности самостоятельно, творчески осваивать и перестраивать новые способы деятельности в любой сфере человеческой культуры» [34, с. 35].

«Стремление к исследованию генетически присуще ребенку; поисковая активность, выраженная в потребности исследовать окружающий мир, – одно из главных и естественных проявлений детской психики. Дети уже по природе своей исследователи» [29, с.85]. «С большим интересом они участвуют в самых разных исследовательских делах. Неутолимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянно проявляемое желание экспериментировать, самостоятельно искать истину, новые сведения о мире рассматриваются как важнейшие черты детского поведения. Именно это внутреннее стремление к исследованию создаёт условия для того, чтобы психическое развитие ребёнка изначально разворачивалось как процесс саморазвития» [28, с. 112]. «Стремление к поисковой активности в значительной мере предопределено биологически, вместе с тем это качество развивается под воздействием средовых факторов. Высокая мотивация, интерес, эмоциональная включенность – необходимые составляющие исследовательского поведения, указывающие на наличие поисковой активности» [35, с. 25].

«Огромную роль играет детская исследовательская деятельность в современных школьных программах. Подобная деятельность, ставящая учащихся в позицию «исследователя», занимает ведущее место в системах развивающего обучения. Для развития умений исследовательской деятельности, как и любых других умений, необходимо найти и реализовать такие условия, которые отвечают поставленной цели» [37, с. 45]. Эти условия разработаны Н.А. Семеновой.

Целенаправленность и систематичность. «Работа по развитию исследовательских умений должна проходить в классе непрерывно как в урочной, так и во внеурочной деятельности. Учитель должен использовать материал уроков с целью формирования умений исследовательской деятельности, постоянно использовать исследовательский метод в преподавании тем.

Мотивированность. Необходимо помогать учащимся видеть смысл их творческой исследовательской деятельности, видеть в этом возможность реализации собственных талантов и возможностей, способ саморазвития и самосовершенствования» [36, с. 27].

Творческая среда. «Учитель должен способствовать созданию творческой рабочей атмосферы, поддерживать интерес к исследовательской работе.

Психологический комфорт. Одна из задач учителя – поощрять творческие проявления учащихся, стремление к творческому поиску. Важно, чтобы они не боялись допустить ошибку, воздерживаться от негативных оценок. Задача учителя – не подавлять желания, порывы, творческие идеи учащихся, а поддерживать и направлять их. Суждения «Ты сделал неправильно», «Ты делаешь не так» - блокируют желание работать, двигаться дальше. Каждому ученику необходимо дать возможность ощутить свои силы, поверить в себя» [36, с. 27].

Личность педагога. «Для развития творческих способностей, к которым относятся и исследовательские, нужен творчески работающий учитель, стремящийся к созданию творческой рабочей обстановки и обладающий определёнными знаниями и подготовкой для ведения занятий по исследовательской деятельности.

Учёт возрастных особенностей. Так как речь идет об учащихся младшего школьного возраста, вопрос об учёте их психологических особенностей очень важен. Обучение исследовательским умениям должно

осуществляться на доступном для детского восприятия уровне, само исследование быть посильным, интересным и полезным» [36, с. 28].

А.П. Гладкова утверждает, что «ключевым фактором для развития исследовательских навыков у младших школьников является организация как коллективной, так и индивидуальной работы. Коллективная работа предоставляет ученикам возможность работать в группах, обмениваться мнениями, делиться опытом и знаниями, что способствует улучшению коммуникативных и социальных навыков» [34, с. 7]. Индивидуальная работа, напротив, позволяет ученикам концентрироваться на решении задач самостоятельно, развивать свои знания и умения, а также формировать такие личные качества, как автономность, ответственность и упорство. Следовательно, «сочетание коллективной и индивидуальной работы является необходимым условием для развития исследовательских умений младших школьников». В групповой работе дети учатся сотрудничать, делиться информацией и вместе решать проблемы, что также способствует развитию социальных навыков и умений работать в коллективе.

Еще одно значимое условие «для развития исследовательских навыков у младших школьников» связано с использованием современных информационных технологий. А.И. Савенков отмечает, что «применение таких технологий предоставляет школьникам доступ к различным источникам информации, что способствует решению задач. Использование информационных технологий помогает ученикам быстрее находить нужную информацию и учит их анализировать и оценивать её достоверность и значимость» [34, с. 6]. В итоге школьники совершенствуют свои исследовательские навыки и учатся применять их для решения реальных задач. Современные технологии также способствуют развитию у детей навыков работы с компьютером и интернетом, предоставляя им доступ к большому количеству информации.

Развитие исследовательских умений школьников требует внимания к ряду важных условий. Одним из таких условий является родительская

поддержка. Родители могут играть значимую роль, предоставляя детям доступ к разнообразным ресурсам, таким как книги, журналы, видеоуроки и другие образовательные материалы. Эти ресурсы позволяют детям расширять свои знания и углублять понимание различных тем. Родители также могут способствовать организации совместных исследовательских проектов, которые помогут детям развить навыки работы в команде и повышения уровня решения проблем [25]. Организация образовательных мероприятий для родителей может помочь им лучше понять, как эффективно поддерживать своих детей в обучении и создать дома благоприятную образовательную среду.

Н.В. Иванова подчеркивает важность учета индивидуальных особенностей учащихся и адаптации исследовательской деятельности в соответствии с их потребностями и интересами. Например, для учащихся с визуальным стилем обучения целесообразно использовать задания, включающие графики и диаграммы. Тем, кто предпочитает работать в группе, могут быть предложены задания, требующие коллективного решения проблем. Такой индивидуальный подход помогает каждому ребенку развивать свои исследовательские умения в наиболее эффективной форме.

Таким образом, для успешного «развития исследовательских умений» нужны определённые условия:

- использование специальных упражнений и заданий: включение задач исследовательского характера в учебный процесс;
- вовлечение в исследовательскую деятельность: привязка исследовательских проектов к темам учебной программы;
- создание благоприятной образовательной среды: формирование условий, способствующих учебной деятельности;
- организация групповой и индивидуальной работы: сочетание работы в группе и самостоятельной работы учащихся;

- использование современных информационных технологий: применение технологий для поиска, анализа и интерпретации информации;
- родительская поддержка: активная участь родителей в образовательном процессе;
- учет индивидуальных особенностей: адаптация исследовательских заданий под потребности и интересы каждого ученика.

Эти условия способствуют не только развитию исследовательских умений, но и общему личностному росту детей, улучшению их коммуникативных и социальных навыков, а также подготовке к более сложным образовательным задачам в будущем. Комбинация всех этих факторов формирует у младших школьников тесную связь с наукой и развивает их критическое мышление, что является основой успешного обучения и жизни в обществе.

Исходя из анализа используемых источников по нашей теме, можно прийти к выводу, что в процессе обучения младших школьников исследовательские умения играют ключевую роль в повышении уровня их познавательной активности и критического мышления.

Эффективными методами развития исследовательских умений могут стать проектная деятельность, проведение научных экспериментов и использование интерактивных технологий. Эти подходы способствуют активному вовлечению учащихся в учебный процесс. Учитель выступает в роли наставника, способствующего созданию положительной учебной атмосферы, направляя и поддерживая ученика в его исследовательских начинаниях. Особое внимание уделяется индивидуальному подходу и мотивации детей. Развитие исследовательских умений у младших школьников требует учета их возрастных особенностей и психологических потребностей. При создании условий для проведения исследований важно учитывать уровень развития когнитивных способностей и эмоциональную готовность детей. Исследовательская деятельность младших школьников

имеет прикладное значение, позволяя развивать навыки работы с информацией, формирование умения решать проблемы, а также формирует опыт командной работы и общения.

Проведенные исследования и практические занятия показали, что создание благоприятных условий для развития исследовательских умений способствует общему интеллектуальному развитию младших школьников, их успеваемости и интересу к учебе.

Таким образом, для эффективного развития исследовательских умений у младших школьников в процессе обучения необходимо интегрировать современные методики, уделяя внимание индивидуальным особенностям каждого ребенка и создавая условия для активного и самостоятельного познания.

Сформулируем выводы по первой главе:

Исследовательские навыки состоят из совокупности способностей и умений, необходимых для проведения исследований, анализа полученной информации, формирования выводов и принятия обоснованных решений. У младших школьников (в возрасте 6 – 11 лет) эти навыки развиваются посредством таких действий, как наблюдение, задавание вопросов, формулирование гипотез, проведение экспериментов, анализ данных и формирование выводов.

Базовые навыки исследовательской деятельности развиваются у детей на начальных этапах обучения и требуют специального подхода. Психологические исследования подчеркивают необходимость создания условий, способствующих исследовательской активности, таких как мотивирующая образовательная среда, поддержка со стороны учителя и использование разнообразных методов обучения. Для их развития необходимы определённые условия: применение специализированных упражнений и заданий, вовлечение детей в исследовательскую деятельность в рамках учебной программы, создание благоприятной образовательной

среды, организация групповой и индивидуальной работы, использование современных информационных технологий и поддержка родителей.

Немаловажными условиями для развития исследовательских умений у младших школьников являются также: обеспечение открытого и поддерживающего пространства, где ребенок чувствует себя уверенно и заинтересованно; использование различных методик и технологий, стимулирующих познавательный интерес и исследовательскую активность; мотивирование учителем учащихся, оказание поддержки и поощрение самостоятельности; организация деятельности в группах и индивидуально позволяет развивать навыки сотрудничества и автономного мышления.

«Исследовательские умения детей младшего школьного возраста представляют собой единство таких качеств, как способность осуществлять наблюдение объектов с учетом своеобразия связей объекта с окружающим миром, умение видеть проблему и выдвигать гипотезы ее решения», осуществлять процесс поиска ответа на вопросы и в практическом плане вести опытную работу, экспериментировать с материалами и объектами с учетом их свойств в структуры, сопровождать поиск решения проблемы мыслительными операциями, позволяющим обобщать, анализировать, формулировать выводы.

Таким образом, комплексный подход, включающий психологические и педагогические аспекты, является ключевым для эффективного развития исследовательских умений у младших школьников.

Глава 2 Опытнo-экспериментальная работа по развитию исследовательских умений у младших школьников в процессе обучения

2.1 Выявление уровня развития исследовательских умений у младших школьников

В опытнo-экспериментальной работе по развитию исследовательских умений у младших школьников в процессе обучения приняли участие две группы детей из 3 класса: экспериментальная группа (15 участников) и контрольная группа (15 участников), общим количеством 30 младших школьников в возрасте 8–9 лет (Приложение А, таблица А.1).

Констатирующий этап:

На этом этапе проведена диагностика исходного уровня исследовательских умений у детей с помощью показателей, предложенных А. П. Гладковой и А. И. Савенковым. Для диагностики были использованы соответствующие диагностические методики (таблица 1).

Таблица 1 – Диагностическая карта исследования

Показатель	Диагностическая методика
Практическая готовность	Наблюдение с помощью диагностической карты А.И. Савенкова «Определение исследовательских умений»
Готовность к исследовательской деятельности	Тест для выявления уровня мотивации к исследовательской деятельности
Способность учеников применять исследовательские умения и проявлять творческие способности	Задания для оценки уровня развития общелогических умений
Уровень самостоятельности учеников в учебно-исследовательских заданиях	Анкета для педагогов

Диагностическая карта А. И. Савенкова «помогает определить уровень развития исследовательских навыков, таких как наблюдение, формулирование гипотез, проведение экспериментов и анализ результатов. Тест для определения уровня мотивации к исследовательской деятельности

оценивает готовность учеников к самостоятельной работе и поиску новых знаний» [40]. Задания для выявления уровня развития общелогических умений оценивают способность учеников решать сложные задачи и проявлять творческие способности. Анкета для учителя позволяет оценить самостоятельность учеников в исследовательской деятельности и их готовность к поисковому процессу. Эти методики в совокупности дают полное представление об уровне развития исследовательских умений у учеников. Кроме того, «они научно обоснованы и широко применяются в диагностике критического мышления» [40].

Предложенные методики проводились в игровой форме с учетом особенностей психологического развития младших школьников. Задания оценивались по балльной системе: «за правильное выполнение задания – 2 балла, с незначительными ошибками – 1 балл, за невыполненное задание – 0 баллов» [40, с. 36]. После выполнения всех заданий подсчитывалась общая оценка. Были выделены три уровня: высокий, средний, низкий:

- от 7 до 8 баллов характеризуют высокий уровень исследовательских умений у младших школьников: «умение формулировать вопросы и гипотезы; собирать и анализировать информацию из различных источников; проводить эксперименты и наблюдения; обобщать результаты и делать выводы; работать самостоятельно и искать решения» [41, с. 32];
- от 4 до 6 баллов «обозначают средний уровень: учащиеся способны задавать вопросы, хотя гипотезы формулируются не всегда; собирать информацию, но не всегда анализировать её; проводить простые эксперименты и наблюдения, однако не всегда делать выводы; готовы работать под руководством учителя» [41, с. 32];
- от 0 до 3 балла «указывают на низкий уровень: трудности в формулировании вопросов и гипотез; неумение собирать и анализировать информацию; сложности в проведении экспериментов и

наблюдений; неспособность делать выводы и обобщать результаты; предпочтение работать под руководством учителя» [41, с. 32].

Сводная таблица результатов по всем методикам представлена в приложении Б, таблица Б.1.

Таблица 2 содержит результаты диагностики практической готовности к исследовательской деятельности у младших школьников.

Таблица 2 – Уровни развития практической готовности к исследовательской деятельности у младших школьников

Уровень практической готовности	Экспериментальная группа (количество учеников)	Контрольная группа (количество учеников)
Высокий	2	3
Средний	7	9
Низкий	6	3

Полученные данные:

Высокий уровень:

- экспериментальная группа: 2 ученика (13,3%);
- контрольная группа: 3 ученика (20%);

Признаки высокого уровня:

- формулирование простых гипотез и задавание вопросов, требующих поиска ответов;
- навык самостоятельного поиска информации в различных источниках (книги, интернет, учителя и так далее);
- умение составлять план исследования и выполнять его этапы, используя различные методы и инструменты.

Низкий уровень:

- экспериментальная группа: 6 учеников (40%);
- контрольная группа: 3 ученика (20%).

Признаки низкого уровня:

- «отсутствие умения задавать вопросы и формулировать гипотезы;

- недостаточные навыки поиска информации и ограниченный круг используемых источников;
- отсутствие понимания необходимости составления плана исследования и неумение использовать различные методы и инструменты;
- отсутствие навыков анализа результатов и делания выводов;
- невозможность работать в команде и проявлять сотрудничество с другими учениками» [26, с. 32].

Из полученных данных видно, что в каждой группе присутствует небольшой, но заметный процент учеников с высоким уровнем умений в области научного исследования. Это свидетельствует о том, что среди учеников есть потенциал для развития научного мышления и умений. В то же время, данные показывают, что в каждой группе все же преобладает низкий уровень умений, что может быть вызвано различными факторами, включая недостаточное внимание к развитию научной грамотности в школьном образовании.

Далее мы провели диагностику по методике «Тест на определение уровня мотивации к исследовательской деятельности», результаты которой представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Уровни мотивационной готовности к исследовательской деятельности у младших школьников

Уровень мотивационной готовности	Экспериментальная группа (количество учеников)	Контрольная группа (количество учеников)
Высокий	2	2
Средний	9	10
Низкий	4	3

Анализ данных уровня мотивационной готовности к исследовательской деятельности

Высокий уровень:

- Неопределенность в выборе целей и задач

Низкий уровень: «Экспериментальная группа: 4 ученика (26,7%).
Контрольная группа: 3 ученика (20%)»

Характеристика:

- Нежелание заниматься поиском новых знаний
- Ограниченность интересов
- Отсутствие желания решать задачи и проблемы
- Потребность в особой мотивационной работе
- Постепенное расширение интересов необходимо

Анализ результатов общелогических умений (Таблица 4). Данные таблицы показывают следующие результаты выполнения «заданий на выявление уровня развития общелогических умений» у учащихся.

Выводы:

- Высокий уровень мотивации: Учеников с высоким уровнем мотивации небольшое количество в обеих группах. Эти ученики демонстрируют готовность к творческой деятельности и самостоятельному исследованию, что выгодно для процесса обучения.
- Средний уровень мотивации: «Преобладающее большинство учеников имеют средний уровень мотивационной готовности. Это может указывать на необходимость дополнительной поддержки и мотивации со стороны педагогов, чтобы учащиеся смогли ощутить значимость исследовательской деятельности» [35].
- Низкий уровень мотивации: Небольшая часть учеников демонстрирует низкий уровень мотивации, что требует особого внимания со стороны педагогов для включения этих детей в исследовательскую деятельность.

«Рекомендации:

- Для учеников с высоким уровнем мотивации: предоставлять возможность для творческих задач и проектов, поощрять самостоятельность и саморазвитие.

- Для учеников со средним уровнем мотивации: уделять внимание мотивационной составляющей уроков, разъяснять значимость исследовательской работы, предоставлять поддержку и направление.
- Для учеников с низким уровнем мотивации: проявлять индивидуальный подход, мотивировать через интересные задания и постепенное расширение круга интересов, организовывать поощрительные мероприятия» [24, с. 31].

Эти шаги помогут улучшить мотивационную готовность учащихся к исследовательской деятельности и развитие их общелогических умений.

Таблица 4 – Уровни готовности реализовывать исследовательские умения и проявлять креативность у младших школьников

Уровень готовности реализовывать исследовательские умения и проявлять креативность	Экспериментальная группа (количество учеников)	Контрольная группа (количество учеников)
Высокий	1	3
Средний	8	10
Низкий	6	2

Текст разделяет учеников экспериментальной и контрольной групп на два уровня: высокий и средний. В этом контексте высокому и среднему уровню соответствуют определенные характеристики поведения и умения.

Высокий уровень:

- Экспериментальная группа: 1 ученик (6,7%)
- Контрольная группа: 3 ученика (20%)

Признаки:

- Проявляет интерес к новым знаниям и умениям.
- Ищет способы расширить свои знания и опыт.
- Умеет задавать вопросы и искать ответы, используя различные источники информации.
- Способен работать самостоятельно и в команде.
- Умеет высказывать свои мысли и предложения.

– Готов к экспериментам и новым задачам, не боится ошибаться и пробовать разные подходы.

– Проявляет креативность, используя нестандартные подходы и решения.

Средний уровень:

– Экспериментальная группа: 8 учеников (53,3%)

– Контрольная группа: 10 учеников (66,7%)

Признаки:

– Проявляет интерес к новым знаниям и умениям, но может нуждаться в поддержке от учителя или родителей.

– Умеет задавать вопросы, но может нуждаться в помощи при поиске ответов.

– Способен работать самостоятельно, но испытывает трудности в командной работе или высказывании своих мыслей.

– Готов к экспериментам и новым задачам, но боится ошибаться или пробовать нестандартные подходы.

– Проявляет креативность, но нуждается в помощи при выборе и реализации нестандартных решений.

Таким образом, выделены различия в уровнях развития учеников. Высокого уровня развития ученики чаще проявляют самостоятельность, креативность, не боятся ошибок и могут работать как в команде, так и индивидуально. В то время как ученики среднего уровня нуждаются в дополнительной поддержке и руководстве, боятся ошибок и испытывают трудности в командной работе и самовыражении.

К низкому уровню относятся 3 (20%) учащихся экспериментальной группы и 2 (13,3%) контрольной группы: ребенок не проявляет интереса к новым знаниям и умениям, склонен к поверхностному изучению материала; он не умеет задавать вопросы или искать ответы на них, может быть равнодушен к поиску новых знаний; ребенок испытывает трудности в работе самостоятельно и в команде, не может высказывать свои мысли и

предложения; он не готов к экспериментам и новым задачам, боится ошибаться и не пробует нестандартные подходы к решению проблем; ребенок не проявляет креативности в своих проектах и заданиях, используя стандартные подходы и решения.

Результаты анкетирования учителя нами были отображены в таблице 5.

Таблица 5 – Уровни самостоятельности в учебно-поисковых действиях в процессе исследовательской деятельности у младших школьников

Уровень самостоятельности в учебно-поисковых действиях в процессе исследовательской деятельности	Экспериментальная группа (количество учеников)	Контрольная группа (количество учеников)
Высокий	2	4
Средний	8	6
Низкий	5	5

Так, 2 (13,3%) «обучающихся экспериментальной группы» и 4 (26,7%) «ученика контрольной группы относятся к высокому уровню» [42], который характеризуется следующими признаками: ученик самостоятельно формулирует проблему, которую он хочет решить в рамках исследовательской деятельности; он выбирает методы исследования и определяет порядок выполнения этапов работы; ученик самостоятельно собирает информацию, анализирует ее и делает выводы; он способен критически оценивать полученные результаты и предлагать пути их улучшения; ученик может работать над проектом в одиночку или в команде, эффективно распределяя роли и задачи.

К среднему уровню относятся 8 (53,3%) обучающихся экспериментальной группы и 6 (40%) ученика контрольной группы, который «характеризуется следующими признаками: ученик может самостоятельно выбирать тему для исследования, но требует помощи учителя при формулировании проблемы и выборе методов исследования; он может самостоятельно собирать информацию», но требует помощи учителя при ее анализе и интерпретации; ученик может делать выводы на основе

полученной информации, но требует помощи учителя при критической оценке результатов; он может работать в команде, но может испытывать трудности в распределении ролей и задач.

А к низкому относятся 5 (33,3%) обучающихся «экспериментальной группы и 5 (33,3%) учеников контрольной группы. Данный уровень характеризуется» [42] следующими признаками: ученик требует постоянной помощи учителя при выборе темы исследования, формулировании проблемы и выборе методов исследования; он требует помощи учителя при сборе информации, ее анализе и интерпретации; ученик не может самостоятельно делать выводы на основе полученной информации и критически оценивать результаты; он испытывает трудности в работе в команде и не может эффективно распределять роли и задачи.

По результатам всех 4 методик можно выявить общий уровень развития исследовательских умений у младших школьников – таблица 6.

Таблица 6 – Уровни развития исследовательских умений у младших школьников

Уровень развития исследовательских умений	Экспериментальная группа (количество учеников)	Контрольная группа (количество учеников)
Высокий	2	3
Средний	6	6
Низкий	7	6

Результаты исследования демонстрируют, что 2 (13,3%) «ребёнка из экспериментальной группы» и 3 (20%) «школьников из контрольной группы обладают высоким уровнем исследовательских навыков». Этот «уровень характеризуется способностью формулировать исследовательские вопросы и гипотезы, собирать и анализировать данные из различных источников, проводить эксперименты и наблюдения, обобщать результаты и формулировать выводы, а также проявлять готовность к самостоятельной работе и поиску решений» [42].

Средний уровень выявлен у 6 (40%) «детей из экспериментальной группы и 6 (40%) детей из контрольной группы». Ребята на этом уровне могут формулировать вопросы, однако испытывают трудности с гипотезами; они собирают информацию, но не всегда в состоянии её анализировать; проводят простые эксперименты и наблюдения, но не всегда могут сделать выводы; работают в основном под руководством учителя.

На низком уровне находятся 7 (46,7%) детей из экспериментальной группы и 6 (40%) детей из контрольной группы. Эти школьники часто сталкиваются с трудностями при формулировании вопросов и гипотез, не умеют эффективно собирать и анализировать информацию, испытывают сложности в проведении экспериментов и наблюдений, не могут делать выводы и обобщения, предпочитают работать под руководством учителя.

Таким образом, результаты «констатирующего этапа эксперимента показали, что большинство детей обеих групп находятся на среднем и низком уровнях развития исследовательских навыков. Различия между группами несущественны. Для повышения уровня исследовательских способностей младших школьников необходимо организовать комплекс мероприятий» [34]. Актуальность организации комплекса мероприятий, направленных на изучение исследовательских способностей младших школьников, обусловлена несколькими ключевыми факторами:

- В начальной школе закладываются основы всех учебных умений, включая исследовательские. Эти умения способствуют развитию критического мышления, аналитических способностей и самостоятельности.
- Исследовательская деятельность стимулирует любознательность и интерес к обучению, что является важным фактором для успешного учебного процесса.
- В современном обществе, где наука и технологии быстро развиваются, умение проводить исследования становится

необходимым навыком. Школьники должны быть готовы адаптироваться к изменениям и мыслить креативно.

Значимость организации комплекса мероприятий для изучения исследовательских способностей младших школьников:

Комплекс мероприятий позволяет учитывать индивидуальные особенности и потребности каждого ребёнка, что способствует более эффективному развитию их исследовательских умений.

Исследовательская деятельность требует интеграции знаний из различных областей, что способствует углублению межпредметных связей и комплексному пониманию мира.

Участие в исследованиях и проектах в группе помогает детям развивать навыки сотрудничества, общения и презентации своих результатов.

Организация таких мероприятий позволяет выявлять способности и интересы детей на раннем этапе, что может быть использовано для дальнейшего профессионального самоопределения и развития.

Таким образом, организация комплекса мероприятий для изучения исследовательских способностей младших школьников не только актуальна, но и значима для их всестороннего развития, подготовки к будущему обучению и жизни в быстро меняющемся мире.

2.2 Содержание и организация работы по развитию исследовательских умений у младших школьников в процессе обучения

На «основании результатов исследования мы приступили к реализации программы по развитию исследовательских умений у младших школьников в учебном процессе».

Формирующая часть «включала разработку и тестирование системы уроков, учитывающей ранее обозначенные педагогические условия для развития исследовательских навыков у младших школьников.

Экспериментальная группа участвовала в этом этапе работы, тогда как контрольная группа использовалась для сравнения результатов и оценки эффективности новых уроков».

Так, «мы начали создание системы уроков, направленных на развитие исследовательских умений у младших школьников». В этом процессе были задействованы следующие основные предметы: литературное чтение, окружающий мир, математика и русский язык. Эти предметы являются ключевыми в начальной школе и способствуют развитию различных аспектов исследовательской деятельности.

Например, уроки литературного чтения помогают «анализировать тексты, выделять главную мысль и делать выводы». На уроках окружающего мира дети могут проводить наблюдения и эксперименты, исследовать природу и окружающую среду. Математика развивает умение решать задачи, выявлять закономерности и проводить измерения. Уроки русского языка учат формулировать гипотезы, аргументировать свои мысли и делать выводы (содержание в таблице 7).

Таблица 7 – Система уроков по развитию исследовательских умений у младших школьников

Урок	Тема	Цель урока
Литературное чтение	«Писатели – детям»	«Повторить и обобщить пройденный материал, расширить знания обучающихся о жизни и творчестве изученных писателей; учить составлять вопросы к прочитанным произведениям, анализировать, высказывать свое мнение; развивать творческие способности детей, память, внимание, мышление; воспитывать интерес к урокам чтения, чувства коллективизма и взаимопомощи» [9].
Литературное чтение	«А.С. Пушкин «Сказка о рыбаке и рыбке»»	«Формирование умения к подробному анализу сказки через раскрытие особенностей композиции, языка, характеристику образов героев литературного произведения, формирование умения подкреплять цитатами из текста нарисованную иллюстрацию, формирование навыка выразительного чтения» [34]

Продолжение таблицы 7

Урок	Тема	Цель урока
Окружающий мир	«Вода как вещество. Значение воды для жизни на Земле. Свойства воды. Охрана вод»	Познакомить обучающихся со свойствами воды, со значением воды для живых организмов, обратить внимание на проблему охраны воды на Земле; развивать внимание, логическое мышление, речь.
Окружающий мир	«Органы чувств»	Упорядочить опыт учащихся. Сформировать понятие «органы чувств». Показать роль и специфику разных органов чувств. Положить начало формированию знаний о роли органов чувств в познании окружающего мира.
Математика	«Куб»	«Познакомить с кубом, его элементами, разверткой, применением в жизни; Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умения решать задачи и преобразовывать величины» [34]; Развивать мыслительные операции, анализ, синтез, классификацию, сравнение, математическую речь, внимание, общий кругозор, творческое воображение, конструкторские способности; Воспитывать усидчивость, аккуратность, взаимопомощь, выручку, умения работать в коллективе.
Русский язык	«Безударные гласные в окончаниях имен существительных 1 склонения»	Развивать орфографическую зоркость учащихся, умение распознавать склонение и падежи существительных и действовать по алгоритму написания безударных падежных окончаний существительных 1-го склонения; Формировать учебно-познавательную мотивацию.

Данные «уроки были организованы с учетом следующих педагогических условий:

- учитель создает благоприятную атмосферу для исследовательской деятельности, поощряет и поддерживает инициативу учащихся;
- учащиеся имеют возможность работать в группах, что способствует развитию коммуникативных навыков и умений сотрудничать;
- оценка основывается не только на знаниях, но и на умении применять их в реальной жизни, на исследовательских умениях и способностях.

Основной формой реализации предложенных уроков стал урок-исследование, поскольку он позволяет учащимся самостоятельно исследовать объекты и явления, формулировать гипотезы, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты. Урок-исследование также способствует развитию критического мышления, логического мышления» [9], коммуникативных и социальных навыков. Кроме того, такой подход к обучению позволяет учащимся лучше запоминать материал и применять его на практике [4].

Структура уроков «по развитию исследовательских умений» у детей младшего школьного возраста включала следующие этапы:

- Актуализация знаний
- Мотивация – на этом этапе учитель стимулировал интерес детей к теме урока, показывая ее значимость и актуальность для жизни и общества.
- Создание проблемной ситуации
- Постановка проблемы исследования
- Определение темы исследования – на этом этапе учитель определял тему, которую дети будут изучать, например, «писатели и их произведения», «органы чувств», «куб» и так далее
- Формулирование цели исследования – на этом этапе учитель формулировал цель, которую дети должны были достичь в результате исследования, например, «изучить творчество писателей и анализировать сюжеты их произведений», «изучить свойства воды и ее значение для жизни на Земле» и так далее
- Выдвижение гипотезы – на этом этапе учитель помогал детям выдвигать предположения о результатах исследования, которые они будут проверять, например, «если мы добавим соль в воду, то она станет соленой», «если мы будем правильно писать слова 1 склонения, то они будут звучать грамотно» и так далее

– Проверка гипотез – на данном этапе дети проводили эксперименты, выполняли лабораторные работы, читали литературу, размышляли, просматривали учебные фильмы и так далее, чтобы подтвердить свои гипотезы.

– Интерпретация результатов – «на этом этапе дети анализировали собранные данные и делали выводы», основанные на своих наблюдениях и экспериментах.

– Итоговые выводы исследовательской работы – на данной стадии дети формулировали свои выводы и обобщения по теме исследования, например, «мы узнали, что вода обладает различными свойствами, важными для жизни на Земле», «мы научились правильно писать слова первого склонения и понимаем, какие безударные гласные нужно использовать» и так далее.

– «Применение новых знаний в учебной деятельности» – на этой стадии дети использовали полученные знания и умения в других учебных задачах и ситуациях.

– Итоги урока – на этом этапе учитель подводил итоги урока, обобщал результаты и оценивал работу детей.

– Домашнее задание – на этом этапе учитель задавал домашнее задание, которое помогало закрепить полученные знания и умения, например, «написать сочинение о любимом писателе», «провести эксперимент с водой дома» и так далее.

Анализ проведенных уроков «по развитию исследовательских навыков у младших школьников показал, что в каждом из них использовались разнообразные методы и приемы, направленные на развитие исследовательских умений у детей».

На уроке литературного чтения «Писатели – детям» ученики изучали биографии известных писателей, анализировали сюжеты произведений, вырабатывали навыки чтения и понимания текста. Например, таких как Агния Барто, Корней Чуковский, Самуил Маршак и другие. Они узнавали о

том, какие книги написали эти авторы, какие герои в них встречаются, какие проблемы они решают. Дети также обсуждали, почему писатели пишут книги для детей и какие ценности они передают через свои произведения. Также, учитель предложил учащимся провести исследование на тему «Какие книги любят читать мои сверстники?» Ученики работали в группах, общались, делились своими предпочтениями и составили список популярных книг среди своих сверстников.

На уроке литературного чтения «А. С. Пушкин «Сказка о рыбаке и рыбке»» ученики изучали жанр сказки и анализировали содержание произведения. Учитель предложил провести эксперимент на тему «Как влияет загрязнение воды на жизнь рыб?» Ученики провели эксперимент, наблюдали за рыбками в различных условиях и сделали выводы о важности сохранения чистоты водных ресурсов.

В результате «проведенных уроков литературного чтения дети развивали свои навыки анализа текста», умение выделять главную мысль, делать выводы, аргументировать свои мысли. Они также учились работать в группе, обмениваться мнениями и слушать друг друга. В целом, проведение уроков по развитию исследовательских умений в рамках литературного чтения позволило детям расширить свой кругозор и развить критическое мышление.

На уроке окружающего мира «Вода как вещество. Значение воды для жизни на Земле. Свойства воды. Охрана вод» ученики изучали свойства воды, ее значение для жизни на Земле и меры по ее охране. Для этого использовались методы экспериментирования, наблюдения, сравнения и анализа данных. Учитель предложил учащимся провести проектную деятельность на тему «Способы экономного использования воды в быту». Дети с интересом наблюдали за тем, как лед тает, как вода кипит, как она может быть газообразной и жидкой, и как она может принимать разные формы. Ученики работали в группах, разработали плакаты и презентации, где представили свои идеи и рекомендации по экономному использованию

воды. Учитель также рассказал о том, как вода используется для жизни на Земле, и как ее необходимо охранять. «Это способствовало развитию у детей умения работать с информацией и принимать обоснованные решения».

На уроке окружающего мира «Органы чувств» ученики изучали строение и функции органов чувств. Учитель предложил детям провести опыты, чтобы узнать, как работают различные органы чувств. Дети с интересом изучали свойства предметов, их цвет, форму, запах и текстуру, используя свои органы чувств. Также для закрепления материала учитель предложил провести игру на тему «Угадай звук». Ученики поочередно издавали звуки, а другие ученики должны были угадать, какой орган чувств отвечает за восприятие этого звука. Учитель также рассказал детям о том, как важно беречь свои органы чувств и какие меры необходимо принимать для сохранения здоровья. Это «способствовало развитию у детей умения анализировать информацию и делать выводы на основе наблюдений».

В целом, уроки «по развитию исследовательских умений» у детей младшего школьного возраста по предмету «Окружающий мир» были проведены на высоком уровне. Были использованы интересные и доступные детям методы, чтобы помочь им лучше понять материал. Дети проявляли большой интерес к урокам и активно участвовали в проведении опытов. В результате, дети получили новые знания о воде и органах чувств, а также научились работать в команде и проводить исследования.

На уроке математики «Куб» ученики изучали свойства куба и его геометрические характеристики, а также применение куба в повседневной жизни. Учитель предложил провести эксперимент на тему «Какой объем имеет куб?» Ученики измерили стороны куба и вычислили его объем. Это способствовало развитию у детей умения «анализировать информацию и делать выводы на основе экспериментов».

На уроке русского языка «Безударные гласные в окончаниях имен существительных 1 склонения» ученики изучали правила склонения имен существительных 1 склонения. Учитель предложил провести игру на тему

«Найди ошибку». Ученики получили текст с ошибками в склонении слов и должны были их найти и исправить. Это «способствовало развитию у детей умения работать с информацией и применять ее на практике».

По завершению педагогического эксперимента, можно сформулировать обобщенные выводы и заключения. В процессе эксперимента с младшими школьниками проводились игры-экспериментирования исследовательского характера, применялись вариативные педагогические задания на развитие качеств, характеризующих исследовательские действия и операции. Детей привлекали к участию в научно-исследовательской, проектной деятельности, организовывали разнообразные по содержанию и способам решения задач поисковые ситуации. описанная выше организация педагогической формирующей работы способствовала не только углублению их знаний по предметам, но и «развитию навыков работы в группе, критического мышления, творческого подхода к решению задач». Такой подход к обучению позволяет более эффективно формировать у учеников универсальные учебные действия и компетенции, необходимые «для успешной жизни в современном мире». Каждый из уроков способствовал развитию у детей различных исследовательских умений, таких как анализ, наблюдение, экспериментирование, сравнение и анализ данных. Это помогает детям лучше понимать окружающий мир и развивать свой потенциал.

2.3 Динамика в развитии исследовательских умений у младших школьников в процессе обучения

Контрольный этап включал проверочную диагностику выполненной опытно-экспериментальной работы, по итогам которой были сделаны выводы.

Повторная диагностика осуществлялась с применением методик, использованных на первоначальном этапе эксперимента.

На контрольном этапе педагогического эксперимента применялись аналогичные методики диагностики показатели развития исследовательских умений детей младшего школьного возраста, которые входили в содержание программы констатирующего эксперимента нашего исследования.

Совокупные данные по всем методикам приведены в Приложении В, Таблица В.1.

Итоговые «результаты диагностики готовности младших школьников к исследовательской деятельности представлены» в таблице 8.

Таблица 8 – Уровни развития практической готовности к исследовательской деятельности у младших школьников

Уровень практической готовности	Экспериментальная группа (количество учеников)	Контрольная группа (количество учеников)
Высокий	7	3
Средний	8	9
Низкий	0	3

Согласно полученным данным, только 7 учеников (46,7%) из экспериментальной группы и 3 ученика (20%) из контрольной демонстрируют высокий уровень. Этот «уровень определяется следующими характеристиками: способность формулировать простые гипотезы и задавать вопросы, требующие поиска ответов; навык самостоятельного поиска информации из различных источников (книги, интернет, учителя и другие); умение составлять и выполнять план исследования, используя разнообразные методы и инструменты; навыки анализа и интерпретации полученных результатов и формулировки выводов; умение работать в команде и сотрудничать с другими учениками» [42].

В экспериментальной группе 8 учеников (53,3%) и в «контрольной группе» 9 учеников (60%) обладают «средним уровнем практической готовности к исследовательской деятельности». «Средний уровень характеризуется следующими признаками: «умение задавать вопросы, но не всегда формулировать гипотезы; некоторые навыки поиска информации, но

не всегда эффективное использование различных источников»; способность составлять план исследования, однако не всегда учитывающий все этапы и методы; навык анализа результатов, но не всегда умение делать выводы и интерпретировать данные; способность работать в команде, но не всегда проявляющееся желание сотрудничать с другими учениками» [42].

Лишь 3 «младших школьника» (20%) в «контрольной группе» имеют низкий уровень готовности к исследовательской деятельности. Низкий уровень «характеризуется следующими признаками: отсутствие умения задавать вопросы и формулировать гипотезы; недостаточные навыки поиска информации и ограниченный круг используемых источников; отсутствие понимания важности составления плана исследования и неумение использовать различные методы и инструменты; отсутствие навыков анализа результатов и формулировки выводов; невозможность работать в команде и проявлять сотрудничество с другими учениками» [40].

Это значит, что проведенный эксперимент привел к увеличению количества учеников с высоким и средним уровнями готовности в «экспериментальной группе». В то время как в контрольной группе изменений не произошло.

Далее проведена диагностика по методике «Тест на определение уровня мотивации к исследовательской деятельности», результаты приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Уровни мотивационной готовности к исследовательской деятельности у младших школьников

Уровень мотивационной готовности	Экспериментальная группа (количество учеников)	Контрольная группа (количество учеников)
Высокий	12	2
Средний	3	10
Низкий	0	3

Полученные данные говорят о том, что у 12 (80%) «обучающихся экспериментальной группы» и 2 (13,3%) контрольной – «высокий уровень

мотивационной готовности к исследовательской деятельности». Высокий уровень мотивационной готовности к исследовательской деятельности у младших школьников характеризуется интересом к новым знаниям, умением самостоятельно искать информацию, желанием решать задачи и проблемы. Дети с высоким уровнем мотивации готовы к творческой работе и стремятся к саморазвитию.

Средний уровень у 3 (20%) «учеников экспериментальной группы» и 10 (66,7%) «учеников контрольной группы». Средний мотивационный уровень может указывать на неопределенность в выборе целей и задач, отсутствие четкого понимания значимости исследовательской деятельности. Дети с таким уровнем мотивации могут нуждаться в поддержке и направлении со стороны взрослых.

Только 3 (20%) ребенка контрольной группы имеют низкий уровень мотивационной готовности к исследовательской деятельности у младших школьников. Что может свидетельствовать о нежелании заниматься поиском новых знаний, ограниченности интересов, отсутствии желания решать задачи и проблемы. Дети с таким уровнем мотивации могут нуждаться в особой мотивационной работе и постепенном расширении интересов.

Проведены задания на выявление уровня развития общелогических умений, результаты показаны в таблице 10.

Таблица 10 – Уровни готовности реализовывать исследовательские умения и проявлять креативность у младших школьников

Уровень готовности реализовывать исследовательские умения и проявлять креативность	Экспериментальная группа (количество учеников)	Контрольная группа (количество учеников)
Высокий	9	3
Средний	6	10
Низкий	0	2

Экспериментальная группа, которая проходила обучение, имеет более высокий уровень мотивационной готовности к исследовательской

деятельности, чем контрольная группа, которая обучалась без использования этого подхода, в то время как в контрольной группе большинство имеют средний уровень.

Итак, «к высокому уровню относятся лишь 9 (60%) учеников экспериментальной группы и 3 (20%) контрольной группы. Высокий уровень готовности к исследовательской деятельности и креативности у младших школьников характеризуется следующими признаками» [37]: дети проявляют интерес к новым знаниям и умениям, ищут способы расширить свой опыт; умеют задавать вопросы и искать ответы, используя различные источники информации; способны работать как самостоятельно, так и в команде, высказывают свои мысли и предложения; готовы к экспериментам и новым задачам, не боятся ошибаться и пробовать разные подходы к решению проблем; проявляют креативность в проектах, используя нестандартные решения [42].

Шесть (40%) учеников «экспериментальной группы» и 10 (66,7%) «контрольной группы» относятся к среднему уровню готовности к исследовательской деятельности и креативности. Этот уровень характеризуется следующими признаками: дети проявляют интерес к новым знаниям, но могут нуждаться в поддержке и направлении со стороны учителя или родителей; умеют задавать вопросы, но могут нуждаться в помощи при поиске ответов; способны работать самостоятельно, но могут испытывать трудности в работе в команде или выражении своих мыслей и предложений; готовы к экспериментам и новым задачам, но могут бояться ошибаться или пробовать нестандартные подходы; проявляют креативность в проектах, но «могут нуждаться в помощи при выборе и реализации нестандартных решений» [42].

«К низкому уровню относятся 2 (13,3%) ученика из контрольной группы. Низкий уровень готовности к исследовательской деятельности и креативности у младших школьников характеризуется следующими признаками: отсутствие интереса к новым знаниям и умениям,

поверхностное изучение материала; неспособность задавать вопросы и искать ответы», равнодушие к новым знаниям; трудности в самостоятельной и командной работе, невозможность высказывать свои мысли и предложения; неподготовленность к экспериментам и новым задачам, страх ошибаться и избегание нестандартных подходов; стандартные решения в проектах и заданиях без креативности [40].

Таким образом, большинство учеников экспериментальной группы показали высокий уровень готовности к исследовательской деятельности и креативности, в то время как в контрольной группе таких учеников было меньше. В экспериментальной группе было также меньше учеников со средним и низким уровнем, чем в контрольной. Это может указывать на положительное влияние педагогических условий, внедренных в экспериментальной группе, на готовность учеников к исследовательской деятельности и креативности.

Результаты анкетирования учителей представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Уровни самостоятельности в учебно-поисковых действиях в процессе исследовательской деятельности у младших школьников

Уровень самостоятельности в учебно-поисковых действиях в процессе исследовательской деятельности	Экспериментальная группа (количество учеников)	Контрольная группа (количество учеников)
Высокий	12	4
Средний	3	6
Низкий	0	5

Так, 12 (80%) «обучающихся экспериментальной группы» и 4 (26,7%) «ученика контрольной группы относятся к высокому уровню, который характеризуется следующими признаками»: ученик самостоятельно формулирует проблему, которую он хочет решить в рамках исследовательской деятельности; он выбирает методы исследования и определяет порядок выполнения этапов работы; ученик самостоятельно собирает информацию, анализирует ее и делает выводы; он способен

критически оценивать полученные результаты и предлагать пути их улучшения; ученик может работать над проектом в одиночку или в команде, эффективно распределяя роли и задачи [42].

«К среднему уровню относятся» 3 (20%) «обучающихся экспериментальной группы» и 6 (40%) «ученика контрольной группы, который характеризуется следующими признаками: ученик может самостоятельно выбирать тему для исследования, но требует помощи учителя при формулировании проблемы и выборе методов исследования; он может самостоятельно собирать информацию, но требует помощи учителя при ее анализе и интерпретации; ученик может делать выводы на основе полученной информации, но требует помощи учителя при критической оценке результатов; он может работать в команде, но может испытывать трудности в распределении ролей и задач» [40].

А к низкому относятся 5 (33,3%) учеников «контрольной группы». «Данный уровень характеризуется следующими признаками»: ученик требует постоянной помощи учителя при выборе темы исследования, формулировании проблемы и выборе методов исследования; он требует помощи учителя при сборе информации, ее анализе и интерпретации; ученик не может самостоятельно делать выводы на основе полученной информации и критически оценивать результаты; он испытывает трудности в работе в команде и не может эффективно распределять роли и задачи.

Итак, обучающиеся экспериментальной группы достигли более высокого уровня самостоятельности в учебно-поисковых действиях в процессе исследовательской деятельности, чем ученики контрольной группы. Также можно сделать вывод, что педагогические условия, внедренные в экспериментальную группу, оказали положительный эффект на развитие самостоятельности учащихся в процессе исследовательской деятельности. Наиболее эффективно получили развития способности выделять проблемы и строить гипотезы по ее решению, находить оптимальные методы и способы решения проблемных ситуаций. Школьники научились формулировать

грамотно вопросы и творчески находить способ решения той или иной проблемной ситуации.

По результатам всех 4 методик можно выявить общий уровень развития исследовательских умений у младших школьников – таблица 12.

Таблица 12 – Уровни развития исследовательских умений у младших школьников

Уровень развития исследовательских умений	Экспериментальная группа (количество учеников)	Контрольная группа (количество учеников)
Высокий	8	3
Средний	7	6
Низкий	0	6

Полученные данные свидетельствуют, что 8 детей (53,3%) из «экспериментальной группы» и 3 ребёнка (20%) из «контрольной группы» демонстрируют высокий уровень исследовательских навыков». Этот уровень предусматривает умение формулировать вопросы и гипотезы, собирать и анализировать данные из различных источников, проводить эксперименты и наблюдения, обобщать результаты и делать выводы, а также готовность к самостоятельной работе и поиску решений.

«Средний уровень достигается 7 детьми (46,7%) из экспериментальной группы и 6 детьми (40%) из контрольной группы. Средний уровень характеризуется способностью задавать вопросы, но не всегда формулировать гипотезы; умением собирать информацию, но не всегда анализировать её; выполнением простых экспериментов и наблюдений, но не всегда умением делать выводы; готовностью к работе под руководством учителя» [42].

Низкий уровень наблюдается у 6 детей (40%) из контрольной группы. Он характеризуется трудностями в формулировании вопросов и гипотез, неспособностью собирать и анализировать информацию, проблемами с

проведением экспериментов и наблюдений, отсутствием навыков обобщения результатов и предпочтением работы под руководством учителя.

Итак, результаты контрольного этапа показывают, что «экспериментальная группа демонстрирует большее число детей с высоким уровнем исследовательских навыков по сравнению с контрольной группой. Большинство детей в обеих группах обладают средним уровнем», что «указывает на потенциальную эффективность методики для большинства учеников». Отсутствие детей с низким уровнем в экспериментальной группе предполагает, что методика может предотвращать отставание в развитии исследовательских умений.

Это подтверждает, что реализация предложенных педагогических условий на этапе эксперимента была эффективной.

Итак, подводим итоги второй главы: в исследовании участвовали две группы учеников 3-го класса – 30 младших школьников в возрасте 8-9 лет. Первая группа, экспериментальная, состояла из 15 человек; вторая, контрольная, также из 15 человек.

«По результатам констатирующего этапа эксперимента», было установлено, что в обеих группах большинство детей находятся на среднем и низком уровнях развития исследовательских умений, и разница между группами была не значительна.

Для повышения уровня «исследовательских умений младших школьников» была разработана система уроков по следующим предметам: литературное чтение, окружающий мир, математика и русский язык.

На уроках с учениками проводились разнообразные виды исследовательской и проектной деятельности, игры и эксперименты. Это способствовало не только углублению знаний по предметам, но и «развитию навыков работы в группе, критического мышления и творческого подхода к решению задач. Каждый из уроков развивал исследовательские умения детей»: анализ, наблюдение, экспериментирование, сравнение и обработку данных.

Дети экспериментальной группы участвовали в формирующем этапе опытно-экспериментальной работы. Повторная диагностика проводилась с использованием тех же методик, что и на констатирующем этапе эксперимента.

«Результаты показали, что высокий уровень развития исследовательских умений достигли 8 (53,3%) детей экспериментальной группы и 3 (20%) контрольной группы»; средний уровень – 7 (46,7%) детей экспериментальной группы и 6 (40%) контрольной группы; на низком уровне остались только 6 (40%) детей контрольной группы. По итогам контрольного этапа эксперимента было сделано заключение, что «среди детей экспериментальной группы больше тех, кто достиг высокого уровня развития исследовательских умений, чем в контрольной группе». Это подтверждает эффективность реализации предложенных педагогических условий на формирующем этапе педагогического эксперимента. Гипотеза подтверждена и задачи, связанные с реализацией педагогических условий развития исследовательских умений у младших школьников в процессе обучения достигнуты в полном объеме.

Заключение

Исследовательские умения представляют собой способности и умения, необходимые для проведения различных исследований, анализа информации, делания выводов на основе данных и принятия обоснованных решений. У детей младшего школьного возраста (от 6 до 11 лет) эти навыки включают в себя способность наблюдения, задавания вопросов, формулирования гипотез, проведения экспериментов, анализа данных и выводов. Для развития исследовательских умений у детей младшего школьного возраста в процессе обучения необходимы определенные условия, например: использование специальных упражнений и заданий, вовлечение в исследовательскую деятельность по темам учебной программы, создание благоприятной образовательной среды, организация групповой и индивидуальной работы, использование современных информационных технологий и поддержка со стороны родителей.

В опытно-экспериментальной работе по развитию исследовательских умений у младших школьников в процессе обучения приняли участие две группы детей из 3 класса: экспериментальная группа (15 участников) и контрольная группа (15 участников), общим количеством 30 младших школьников в возрасте 8 – 9 лет. В ходе констатирующего этапа исследования было выявлено, что 2 (13,3%) детей из группы экспериментальной и 3 (20%) из группы контрольной обладают высоким уровнем развития исследовательских навыков. Средний уровень навыков продемонстрировали 6 (40%) детей из обеих групп, а низкий уровень – 7 (46,7%) детей из группы экспериментальной и 6 (40%) из контрольной группы. По итогам данного этапа исследования было установлено, что у большинства детей из обеих групп наблюдается средний и низкий уровень исследовательских навыков, без существенных различий между группами. Для улучшения ситуации потребовалось провести ряд мероприятий.

В этой связи на формирующем этапе исследования была разработана система уроков, направленных на развитие исследовательских навыков у младших школьников. Были выбраны следующие предметы: литературное чтение, окружающий мир, математика и русский язык. Проведение уроков проходило при соблюдении ряда педагогических принципов: активное включение учащихся в проведение исследовательских заданий, использование разнообразных методов обучения, включая игры, эксперименты и проектную работу, создание поддерживающей атмосферы учителем, а также поощрение инициативы учеников. Это способствовало не только углублению знаний, но и развитию коммуникационных навыков, критического мышления и творческого подхода к решению проблем. Подобный подход помог формировать базовые учебные действия и умения, необходимые для успешной адаптации к современному миру.

На контрольном этапе исследования было обнаружено, что 8 из 15 (53,3%) детей группы экспериментальной и 3 из 15 (20%) детей группы контрольной достигли высокого уровня исследовательских навыков. Средний уровень навыков продемонстрировали 7 из 15 (46,7%) детей группы экспериментальной и 6 из 15 (40%) детей группы контрольной, а низкий уровень сохранился только у 6 из 15 (40%) детей контрольной группы. Эти результаты показывают, что в группе экспериментальной больше детей с высокими исследовательскими навыками по сравнению с контрольной группой, что свидетельствует об эффективности предложенного содержания работы по развитию исследовательских умений у младших школьников в процессе обучения.

Цель и задачи исследования выполнены. Гипотеза нашла свое подтверждение.

Список используемой литературы

1. Абрамова С. В. Организация учебно-исследовательской работы // Изд. дом Первое сентября, 2017. С. 2-11.
2. Андреев В. И. Эвристическое программирование учебно-исследовательской деятельности. М.: АРКА, 2018. 214 с.
3. Баранова Е. В., Зайкин М. И. Как увлечь школьников исследовательской деятельностью // Математика в школе. М.: ПАПИРУС, 2017. С. 7-10.
4. Бельфер М. Несколько слов об исследовательских работах школьников // Изд. дом Первое сентября. М.: ПАПИРУС, 2017. С. 13-15.
5. Богомолова А. А. Организация проектной исследовательской деятельности учащихся. М.: Академия, 2020. С. 35-38.
6. Борисенко Н. А. Как мы работали над проектом, или Технология исследовательской деятельности учащихся // Литература в школе, 2018. С. 7.
7. Брыкова О. В., Громова Т. В. Проектная деятельность в учебном процессе. М.: Чистые пруды, 2018. С. 32.
8. Вихорева О. А. Организация исследовательской деятельности школьников: метод. рек. для педагогов и методистов образовательных учреждений, студентов педагогических вузов. Челябинск: Изд-во ИИУМЦ «Образование», 2017. 62 с.
9. Гладкова А. П. Процесс формирования исследовательских умений младших школьников // Историческая и социально-образовательная мысль, 2017. С. 91-94.
10. Глазкова К. Р., Живодробова С. А. Уроки-исследования: формирование творческой, критически мыслящей личности // Физика: изд. дом Первое сентября, 2017. С. 29-13.
11. Гликман И. З. Подготовка к творчеству: учебное исследование // Школьные технологии, 2017. С. 91-95.

12. Громова Т. В. Организация исследовательской деятельности // Практика работы в школе, 2018. С. 49-53.

13. Зимняя И. А. Педагогическая психология: учебник для вузов: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по педагогическим и психологическим направлениям и специальностям. 3-е изд., пересмотр. М.: Изд-во Московского психолого-социального ин-та ; Воронеж: МОДЭК, 2010. 447 с.

14. Иванова Л. А. Исследовательская деятельность младших школьников на уроках русского языка // Воспитание и обучение: теория, методика и практика. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2019. С. 191-192.

15. Иванова Н. В. Анализ основных проблем организации проектной деятельности младших школьников // Ежемесячный научно– методический журнал, 2019. С. 101-105.

16. Иодко А. Г. Формирование у учащихся умений исследовательской деятельности в процессе обучения химии : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.02. Москва, 1983. 183 с.

17. Закурдаева С. Ю. Формирование исследовательских умений // Физика: изд. дом Первое сентября, 2017. С. 11-24.

18. Кузнецова В. И. Проектная деятельность как эффективный метод развития связной монологической речи дошкольников // Филологическое образование в период детства / Уральский государственный педагогический университет. Екатеринбург: 2018. С. 9-15.

19. Кутьев В. О. Внеурочная деятельность школьников. М.: Академия, 2017. 312 с.

20. Кучумова Е. В. Формирование исследовательских умений у учащихся начальных классов во внеурочной деятельности // Молодой ученый, 2017. 213 с.

21. Леонтьев А. Н. Становление психологии деятельности : Ранние работы ; Под ред. А. А. Леонтьева [и другие.]. Москва : Смысл, 2003 (ГПП Печ. Двор). 439 с.

22. Любишина Т. Н. Внеурочная деятельность первоклассников // Дополнительное образование и воспитание, 2013. С. 23.
23. Максимова В. Н. Акмеологический подход в педагогике : монография ; Ленинградский гос. ун-т им. А. С. Пушкина. СПб: ЛГУ им. А. С. Пушкина, 2007. 195 с.
24. Матяш Н. В., Симоненко В. Д. Проектная деятельность младших школьников: книга для учителя начальных классов. М.: Вентана-Графф, 2020. 112 с.
25. Меняева И. Н. Организация поисковой, исследовательской, экспериментальной работы в школе // Педагогическая мастерская, 2020. С. 12-15.
26. Новикова Т. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности // Народное образование, 2017. С. 151-157.
27. Обухов А. С. Развитие исследовательской деятельности учащихся. М.: Издательство «Прометей» МПГУ, 2017. 224 с.
28. Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: пособие для учителей и студ. пед. вузов. М.: АРКТИ, 2018. С. 112.
29. Поддьяков А. Н. Методологические основы изучения и развития исследовательской деятельности // Школьные технологии, 2017. С. 85-90.
30. Подласый И. П. Педагогика. М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2018. 576 с.
31. Поздняк С. Н. Исследовательская деятельность школьников и метод проектов // Стандарты и мониторинг в образовании, 2019. С. 52-56.
32. Романов П. Ю. Теория и практика формирования исследовательских умений в процессе математической подготовки студентов: [учеб. пособие]; М-во образования Рос. Федерации, Магнитогор. гос. ун-т. Магнитогорск: Магнитогор. гос. ун-та, 2012. 85 с.
33. Сабельникова С. И. Организация внеурочной деятельности обучающихся // Управление начальной школой, 2019. С. 4-22.

34. Савенков А. И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Самара: Изд. «Учебная литература», 2017. 80 с.
35. Савенков А. И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. М.: Просвещение, 2017. 512 с.
36. Савина Ф. К. Формирование познавательных интересов учащихся в условиях реформы школы: учеб. пособие к спецкурсу. Волгоград: ВГПИ им. А. С. Серафимовича, 2019. 267 с.
37. Семенова Н. А. Исследовательская деятельность учащихся // Начальная школа, 2017. С. 45-49.
38. Семенова Н. А. Место исследовательской деятельности младших школьников в современном образовательном процессе. Томск: Издательство ТГПУ, 2017. С. 59-62.
39. Середенко П. В. Развитие исследовательских умений и навыков младших школьников в условиях перехода к образовательным стандартам нового поколения: монография. Южно-Сахалинск: Изд-во СахГУ, 2017. 208 с.
40. Талызина Н. Ф. Педагогическая психология : учеб. пособие для студентов сред. пед. учеб. заведений. М. : Академия, 1998. 282 с.
41. Успенский В. В. Школьные исследовательские задачи и их место в учебном процессе: автореферат дис. на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / АПН СССР. Науч. -исслед. ин-т теории и истории педагогики. М.: [б. и.], 2017. 19 с.
42. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / М-во образования и науки Российской Федерации ; [ред. Н. В. Гончарова]. 3-е изд., перераб. М. : Просвещение, 2022. 45 с.
43. Шамова Т. И. Избранное. М. : Центр. изд-во, 2004 (ОАО Тип. Новости). 320 с.
44. Щукина Г. И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. М.: Педагогика, 2017. 208 с.

Приложение А

Список детей, участвующих в экспериментальной работе

Таблица А.1 – Список детей, участвующих в эксперименте

Имя Ф.	Полных лет
Экспериментальная группа	
Максим Р.	8
Вика Ж.	9
Милана Г..	8
Герман к.	9
Константин Г.	9
Вика З.	9
Эдуард Г.	9
Арина Е.	9
Ульяна Е.	8
Назар О.	8
Ольга Н.	9
Нина Г.	9
Ирина Е.	9
Алина Г.	9
Виталий У.	8
Контрольная группа	
Марк Н.	8
Антон Е.	9
Илья Ш.	9
Савелий У.	9
Мирослава Н.	8
Ярослав Г.	8
Женя Э.	9
Элина К.	9
Арсений Ц.	9
Михаил Д.	8
Андрей У.	9
Аглая Р.	9
Ренат Г.	9
Римма В.	8
Вероника П.	9

Приложение Б

Сводные таблицы результатов исследования на констатирующем этапе

Таблица Б.1 – Сводная таблица результатов диагностики уровня развития исследовательских умений у младших школьников

Испытуемые	1	2	3	4	Сумма	Общий уровень
Экспериментальная группа						
1	2	2	2	2	8	В
2	2	2	1	2	7	В
3	1	1	1	1	4	С
4	1	1	1	1	4	С
5	1	1	1	1	4	С
6	0	1	0	1	2	Н
7	0	0	0	0	0	Н
8	1	1	1	1	4	С
9	1	1	1	1	4	С
10	0	0	0	0	0	Н
11	1	1	1	1	4	С
12	0	0	0	0	0	Н
13	0	0	1	0	1	Н
14	1	1	0	0	2	Н
15	0	1	0	1	2	Н
Контрольная группа						
Испытуемые	1	2	3	4	Сумма	Общий уровень
1	2	2	2	2	8	В
2	2	1	2	2	7	В
3	2	1	2	2	7	В
4	1	1	1	1	4	С
5	1	2	1	2	6	С
6	1	0	1	0	2	Н
7	0	1	1	0	2	Н
8	1	1	0	0	2	Н
9	0	1	0	0	1	Н
10	0	0	1	1	2	Н
11	1	0	1	0	2	Н
12	1	1	1	1	4	С
13	1	1	1	1	4	С
14	1	1	1	1	4	С
15	1	1	1	1	4	С

Приложение В

Сводные таблицы результатов исследования на контрольном этапе

Таблица В.1 – Сводная таблица результатов диагностики уровня развития исследовательских умений у младших школьников

Испытуемые	1	2	3	4	Сумма	Общий уровень
Экспериментальная группа						
1	2	2	2	2	8	В
2	2	2	2	2	8	В
3	2	2	2	2	8	В
4	2	2	2	2	8	В
5	2	2	2	2	8	В
6	1	2	1	2	6	В
7	1	1	1	1	4	В
8	2	2	2	2	8	В
9	2	2	2	2	8	В
10	1	1	1	1	4	В
11	1	2	2	2	7	В
12	1	2	1	2	6	В
13	1	1	2	1	5	В
14	1	2	1	2	6	В
15	1	2	1	2	6	В
Контрольная группа						
Испытуемые	1	2	3	4	Сумма	Общий уровень
1	2	2	2	2	8	В
2	2	1	2	2	7	В
3	2	1	2	2	7	В
4	1	1	1	1	4	С
5	1	2	1	2	6	С
6	1	0	1	0	2	Н
7	0	1	1	0	2	Н
8	1	1	0	0	2	Н
9	0	1	0	0	1	Н
10	0	0	1	1	2	Н
11	1	0	1	0	2	Н
12	1	1	1	1	4	С
13	1	1	1	1	4	С
14	1	1	1	1	4	С
15	1	1	1	1	4	С