

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**СТАРООСКОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ  
(СОФ НИУ «БелГУ»)**

**ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ**

**КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ  
КОМПЕТЕНЦИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ  
МЕТОДА ПРОЕКТОВ В РАМКАХ ПРЕДМЕТА  
«ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»**

Выпускная квалификационная работа  
обучающегося по направлению подготовки  
44.03.01 Педагогическое образование, профиль: Начальное образование  
заочной формы обучения, группы 92061364  
Александренко Маргариты Шамильевны

Научный руководитель  
к.п.н., доцент  
Телицына Г.В.

СТАРЫЙ ОСКОЛ 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>3</b>
<b>1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»</b> .....	<b>8</b>
1.1. Состояние проблемы формирования исследовательских компетенций у младших школьников в педагогической теории и практике российской школы .....	8
1.2. Возрастные особенности процесса формирования исследовательских компетенций у учащихся начальной школы .....	14
1.3. Методические основы формирования исследовательских компетенций у младших школьников на основе метода проектов в рамках предмета «Окружающий мир».....	20
<b>2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»</b> .....	<b>27</b>
2.1. Диагностика уровня сформированности исследовательских компетенций у младших школьников на уроках «Окружающий мир».....	27
2.2. Система формирования исследовательских компетенций у младших школьников на основе метода проектов в процессе ознакомления с окружающим миром .....	33
2.3. Проверка продуктивности системы формирования исследовательских компетенций у младших школьников и разработка рекомендаций в рамках учебного предмета «Окружающий мир».....	38
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	<b>46</b>
<b>БИблиОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	<b>48</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....	<b>53</b>

## ВВЕДЕНИЕ

### Актуальность

**исследования.** В современных социально-экономических условиях жизни общества возрастает потребность в самостоятельных людях, не столько владеющих какой-либо информацией, сколько умеющих ориентироваться в информационных потоках, быть мобильными, осваивать новые технологии, самообучаться, искать и использовать недостающие знания или другие ресурсы, творчески подходить к решению проблем. Знающему, думающему, умеющему самостоятельно добывать знания на протяжении всей жизни современному школьнику предстоит стать активным участником материального и духовного развития страны.

В федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования (ФГОС НОО) формулируется идея реализации личностно-ориентированной, развивающей модели массовой начальной школы, содержание образования в которой ориентировано на обеспечение активной познавательной учебно-исследовательской деятельности. Личностно-ориентированной технологией, направленной на решение проблемных задач является учебный проект, в котором сочетаются групповые, поисковые, исследовательские методики.

Исследовательские компетенции младших школьников - это сформированные умения творческой деятельности, направленные на постижение окружающего мира, открытие новых знаний и способов деятельности. Они обеспечивают развитие ценностного, интеллектуального и творческого потенциала обучающихся, являются средством активизации, формирования интереса к изучаемому материалу. Данные исследований (Л.П. Виноградова, А.В. Леонтович, А.Н. Поддьяков, А.И. Савенков) говорят о возможности успешного обучения элементам учебного исследования уже на начальном этапе школьного образования.

Таким образом, актуальность исследования определяется социальным заказом на творческую, самостоятельную личность; потребностью современной школы в разработке педагогической технологии развития умений исследовательской деятельности у младших школьников; необходимостью обогащения существующей в начальной школе практики организации исследовательской деятельности.

**Степень разработанности темы исследования.** В психолого-педагогической литературе рассматриваются разные аспекты организации учебно-исследовательской деятельности младших школьников. Истоки подходов к решению этой проблемы изложены в трудах отечественных (В.П. Вахтеров, Н.И. Новиков, Б.Е. Райков, К.Д. Ушинский и др.) и зарубежных (Дж. Бруннер, А. Дистервег, Дж. Дьюи, Ж.-Ж. Руссо, И. Песталоцци и др.) педагогов-классиков. Дидактические основы использования исследовательских методов в обучении рассмотрены И.Я. Лернером, М.И. Махмутовым, М.Н. Скаткиным. При характеристике детей младшего школьного возраста основой явились труды классиков психологической науки: Л.С. Выготского, В.В. Давыдова, Л.В. Занкова, Н.Ф. Талызиной, Д.Б. Эльконина, И.С. Якиманской. Методические аспекты формирования исследовательских компетенций рассматриваются в работах В.И. Андреева, И.А. Зимней, Л.А. Казанцевой А.М. Матюшкина и др.

Однако, несмотря на активное внимание науки к проблеме формирования исследовательских компетенций у младших школьников, следует отметить, что применительно к условиям начальной школы и урокам «Окружающий мир» она рассматривается недостаточно.

**Возникают противоречия:**

– между высокими требованиями к исследовательским умениям как ключевых учебных действий у выпускников начальной школы и отсутствием теоретически обоснованной методической системы, позволяющей их осуществлять;

- между необходимостью реализации программы формирования исследовательских компетенций в начальной школе и отсутствием апробированных методик для уроков «Окружающий мир»;
- между потребностью в изменении подходов и технологий в современном начальном естественнонаучном образовании к системе формирования исследовательских компетенций у обучающихся и готовностью педагогов к их использованию в своей работе.

Необходимость разрешения указанных противоречий определяет **проблему исследования**, связанную с недостаточным методологическим обоснованием и практическим обеспечением процесса формирования исследовательских компетенций у младших школьников в рамках предмета «Окружающий мир».

На основании анализа актуальности, противоречий и проблемы исследования сформулирована **тема выпускной квалификационной работы**: «Методика формирования исследовательских компетенций у младших школьников на основе метода проектов в рамках предмета «Окружающий мир».

**Цель исследования** – раскрыть особенности методики формирования исследовательских компетенций у младших школьников на уроках «Окружающий мир».

**Объект исследования** – методика формирования исследовательских компетенций у младших школьников на уроках «Окружающий мир».

**Предмет исследования** – процесс формирования исследовательских компетенций у младших школьников на уроках «Окружающий мир».

**Гипотеза исследования**: формирование исследовательских компетенций у младших школьников на уроках «Окружающий мир» будет осуществляться более продуктивно, если:

- деятельность учителя направлена на создание творческой образовательной среды для развития исследовательских компетенций на уроках начального естествознания;

- разработана и реализована система формирования исследовательских умений младших школьников в процессе ознакомления с окружающим миром.

- в процессе формирования исследовательских компетенций учитываются возрастные и психологические особенности учащихся;

- создаются педагогические условия для использования богатейшего потенциала предмета «Окружающий мир» как средства формирования исследовательских компетенций у младших школьников.

В соответствии с целью, объектом, предметом и выдвинутой гипотезой определены следующие **задачи**:

1. Уточнить понятие «методика формирования исследовательских компетенций у обучающихся» в теории и практике начальной школы.

2. Обосновать методические особенности процесса формирования исследовательских компетенций у младших школьников с учётом их возрастных особенностей.

3. Разработать методические рекомендации по формированию исследовательских компетенций у учеников начальной школы в рамках предмета «Окружающий мир» в условиях новых требований системы образования.

**Теоретико-методологическую основу** работы составили: философские и психолого-педагогические концепции развития личности (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн); психолого-педагогические теории развивающего обучения (В.В. Давыдов, Л.В. Занков, Н.А. Менчинская, В.Д. Шадриков, Б.Д. Эльконин); идеи гуманистической личностно-ориентированной педагогики (Ш.А. Амонашвили, В.А. Сухомлинский, В.В. Сериков, И.С. Якиманская); концепция развития исследовательской деятельности младших школьников (Н.Г. Алексеев, А.В. Леонтович, А.С. Обухов, А.Н. Поддьяков, А.И. Савенков); концептуальные основы

педагогических технологий (В.П. Беспалько, М.В. Кларин, В.М. Монахов, И.Ю. Соколова и др.).

Для достижения цели и решения поставленных задач использовался комплекс **методов**: теоретический анализ и синтез (ретроспективный, сравнительно-сопоставительный), обобщение опыта, наблюдение, опрос, тестирование, контент-анализ (изучение документации и результатов деятельности учащихся и учителей).

**Практическая значимость исследования** заключается в направленности его результатов на совершенствование учебной деятельности младших школьников и возможности использования материалов и результатов исследования учителями-практиками при организации учебного процесса. Созданы дидактические материалы, направленные на формирование исследовательских компетенций младших школьников (памятки и алгоритмы работы над учебным исследованием, исследовательские задания, игровые приемы), диагностические материалы для оценки уровней сформированности исследовательских компетенций младших школьников (анкеты, опросники для педагогов и учащихся, задания для учеников).

**Опытно-экспериментальной базой** исследования явился 4 «А» класс школы №34 г. Старый Оскол Белгородской области. Результаты и основные положения работы обсуждались на заседании методического объединения учителей начальных классов указанной школы, в материалах студенческой научно-практической конференции «Внедрение ФГОС НОО и методика его реализации на уроках в начальной школе». Структура выпускной бакалаврской работы определялась логикой исследования и поставленными задачами. Она включает в себя введение, две главы, заключение, библиографический список использованной литературы, приложения.

## **1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»**

### **1.1. Состояние проблемы формирования исследовательских компетенций у младших школьников в педагогической теории и практике российской школы**

Проблема учебной исследовательской деятельности имеет глубокие корни. Зарубежные педагоги (Ж.-Ж. Руссо, И. Песталоцци, Ф. Дистервег Г. Кершенштейнер, Дж. Дьюи, С. Френе) высказывали идею побуждения ребенка к познанию мира через исследования и открытия. В России данную позицию поддерживали Д.И. Писарев, К.Д. Ушинский, Л.Н. Толстой.

Беседа-исследование как метод обучения известна со времен Сократа, но организация целенаправленного обучения, при котором ученик ставился бы в положение самостоятельного исследователя определенной проблемы и должен был найти решение и сделать выводы появились в педагогике в конце XIX века. В зарубежной науке широко использовали в своей практике исследовательский метод М.М. Стасюлевич, Р.Э. Армстронг, Т. Гексли; в отечественной практике - Б.В. Всесвятский, В.Я. Стоюнин, И.И. Срезневский, К.П. Ягодовский и др. [41].

Особый вклад в развитие исследовательского метода внесли А. Любен, А.Я. Герд. На основе их работ А.Н. Бекетов в конце XIX века обозначил самые существенные проблемы методики - воспитание самостоятельного мышления; роль предмета естествознания в этом процессе; руководство самостоятельными работами, развивающими наблюдательность, подчеркивал необходимость развития у детей исследовательских навыков.



Идеи развивающего обучения в массовой практике отечественной школы получили развитие в начале XX века в трудах В.В. Половцова, В.А. Герда, Б.Е. Райкова, К.П. Ягодовского, Б.В. Всесвятского, К.Ф. Рулье и др.

Термин «исследовательский метод» был предложен Б.Е. Райковым в 1924 году, под которым он понимал «...метод умозаключения от конкретных фактов, самостоятельно наблюдаемых учащимися или воспроизводимых ими на опыте» [4]. В педагогической литературе используются и другие названия этого метода: эвристический, лабораторно-эвристический, опытно-испытательный, метод лабораторных уроков, естественнонаучный, исследовательский принцип (подход), метод эвристического исследования, метод проектов и др.

Понятие «исследовательская работа учащихся», заложенное в трудах А.Я. Герда, Б.Е. Райкова, Н.Н. Рождественского и др., опирается на теорию деятельности (Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, С.Л. Рубинштейн, Г.И. Щукина, Д.Б. Эльконин и др.).

В 20-е годы XX века в России начались активные поиски новой структуры естественнонаучного образования, которая отвечала бы целям воспитания материалистического мировоззрения. Её возглавляли видные ученые В.М. Шимкевич, Н.П. Книпович. Свой вклад в развитие проблемы исследовательского метода при обучении естествознанию внесли Е.А. Флерова, П.И. Боровицкий, В.А. Догель, И.И. Полянский, С.А. Павлович, Н.М. Римский-Корсаков, В.Н. Сукачев и другие ученые-естественники и методисты [13].

Существует ряд дидактических концепций применения исследовательского метода в процессе обучения младших школьников. Рассмотрим их в исторической последовательности.

Первоначально исследование выступало в нерасчленном единстве методов, рассчитанных на активность и самостоятельность обучаемых. После революции в России исследовательский метод был выдвинут как самостоятельный лабораторный метод. Но по-прежнему оставалось

неясным, что школьники могли исследовать, как организовать исследование, имеет ли исследование только учебный, тренировочный характер или научный смысл. Заметим, что прогрессивная педагогика 20-х годов XX века опиралась на гуманистические и демократические подходы в образовании и осуществлялась на основе рационализаторских и творческих идей П.П. Блонского, Н.К. Крупской, А.В. Луначарского, А.С. Макаренко, В.Н. Сороки-Росинского, С.Т. Шацкого и др.

Так П.П. Блонский полагал, что построение курса начального естествознания с опорой на интересы, повседневный опыт и жизненные наблюдения ребенка, а также широкое использование при их преподавании наглядного, эвристического и лабораторного методов, будет способствовать умственному развитию детей, формированию у них способностей к более глубокому пониманию явлений природы и окружающей действительности. Н.К. Крупская считала, что «в преподавании естествознания самое важное - научить наблюдать, видеть, обобщать наблюдения». При этом она указывала на необходимость направленности всех используемых методов на способности к овладению единственно верным - диалектическим методом познания [16].

Серьезное влияние на развитие методов, активизирующих обучение, оказывали предметные комиссии, созданные в отечественных школах. Это был орган коллективного методического творчества. Их деятельность была устремлена на то, чтобы найти пути и способы, обеспечивающие в процессе обучения связь теоретических знаний и практических умений, развивающих самостоятельность и активность учащихся и пробуждавших у них интерес к учению. Особую активность в это время проявляли комиссии по циклу естественнонаучных дисциплин. В работе Ф.Ф. Королева, Т.Д. Корнейчика, З.И. Равкина «Очерки истории советской школы и педагогики 1921-1931 гг.» рассмотрены вопросы содержания образования, его цели и задачи. В основном свое внимание авторы сосредоточили на анализе учебных программ по предметам естественного цикла, практике применения

исследовательского и лабораторного методов. Учёные отмечали огромный воспитательный и развивающий потенциал различных видов самостоятельной учебной работы с учетом общественных потребностей. Самостоятельную учебную работу они рассматривали как противоположность школе, построенной на репродуктивной передаче знаний, механической зубрежке.

В 20-30-х годах XX века в российских школах широко использовался метод проектов. Его применение было нацелено на развитие ученика, вместе с тем метод не давал возможности учащимся овладевать системой знаний в области конкретных учебных курсов, поэтому был изъят из школы. Американская же система образования уже в те далекие годы по достоинству оценила несомненные достоинства метода проектов и стала широко внедрять его в образовательную практику.

После издания брошюры В.Х. Килпатрика «Метод проектов. Применение целевой установки в педагогическом процессе» (1925 г.) в России этот метод тоже получил широкий резонанс. В основе системы метода лежат идеи: с большим увлечением выполняется ребенком только та деятельность, которая им выбрана самим; деятельность носит надпредметный характер; она опирается на увлечения детей; истинное обучение никогда не бывает односторонним, важны всякие побочные сведения. Основатели системы выдвинули лозунг: «Все из жизни, все для жизни», поэтому проектный метод предполагал изначально использование окружающей жизни как лаборатории, в которой происходит процесс познания [19]. Таким образом, использование проектного метода в обучении предполагает определенную, воспроизводимую в разных ситуациях систему действий его участников и выводит метод на уровень технологии, повышает его образовательный статус.

Однако в духе партийно-правительственных постановлений о школе начала 1930-х годов в качестве основной и практически единственной

формой организации учебной работы в школе стал рассматриваться урок с традиционными методами обучения.

В 1940-е годы был накоплен опыт работы, при котором исследования школьников пронизывали весь процесс занятий, учитывались возможности, интересы, стремления школьников. В последующее десятилетие была сделана попытка рассмотреть исследовательскую работу как процесс взаимодействия субъектов образовательного процесса, как единство исследовательской деятельности педагога и учащегося.

Заметим, что в середине XX столетия Антуан де Сент-Экзюпери не оставляет без внимания педагогические проблемы. В своём эссе «Цитадель» он пишет: «Не снабжайте детей готовыми формулами, формулы – пустота, обогатите их образами и картинками, на которых видны связующие нити. Не отягощайте детей мёртвым грузом фактов, обучите их приёмам и способам, которые помогут им постигать. Не судите о способностях по лёгкости усвоения. Успешнее идёт тот, кто мучительно преодолевает себя и препятствия. Любовь к познанию - вот главное мерило» [2].

На рубеже 1950-60-х годов учебное исследование и опытно-экспериментальный способ познания окружающей действительности рассматривается не как один из методов, а как высшая ступень в научно обоснованной системе методов. Учёные Л.Я. Лернер и М.Н. Скаткин в своей концепции выстраивают методы в виде определенной иерархии, за основу которой взят уровень деятельности учащихся. Ученик постепенно поднимается по ступеням интеллектуальной активности и самостоятельности. Сначала он воспринимает и усваивает готовую учебную информацию (объяснительно–иллюстративный метод), затем воспроизводит полученные знания и освоенные способы деятельности (репродуктивный метод). Далее происходит знакомство с образцами научного решения проблем (метод проблемного изложения) и участие в коллективном поиске, эвристической беседе (частично–поисковый или

эвристический метод). Наконец младший школьник овладевает методами научного познания, самостоятельно и творчески их применяет. В этом выражается и внутренняя потребность, и общественная направленность личности ученика (исследовательский метод) [41].

В 1970-80 годы наблюдается движение дидактики и частных методик к обоснованию и внедрению в практику учебного исследования - и как метода и как уровня, на котором школьники учатся осваивать и применять методы науки, и вместе с тем актуальна «экзаменационно-переводная» дидактика (использование творческих работ в качестве экзаменационных). В новых концепциях (С.П. Арсенова, Л.А. Казанцева, А.В. Леонтович, О.И. Митрош, А.Н. Поддъяков, А.И. Савенков, В.Д. Шадриков, Н.М. Яковлев) отмечается, что в школе возможны и открытия неизвестных науке фактов. Наиболее существенным, что может внести учебное исследование в процесс преподавания, считается помощь в формировании самосознания школьника, в обретении позиции заинтересованного и ответственного участия в познавательно-творческой работе на уроках [3].

Учебно-исследовательская деятельность является видом научной исследовательской деятельности и имеет с ней черты сходства и отличия. Сходство состоит в том, что научное и учебное исследование используют одни и те же формы мышления. Различия заключаются в том, что, во-первых, цель учебного исследования принципиально отличается от цели научного и состоит в приобретении учащимся исследовательских компетенций, в повышении познавательной мотивации и активности, в развитии детей средствами исследовательской деятельности; во-вторых, постановка проблемы и другие исследовательские действия осуществляются с разной степенью самостоятельности ученика; в-третьих, школьники открывают субъективные, новые для себя знания в процессе учебного исследования [7].

Таким образом, изучение истории включения исследовательской деятельности в процесс обучения показало важность и актуальность

поставленной работы. Исследовательский метод - путь к познанию окружающего мира через собственный творческий, исследовательский поиск. Его основные составляющие - выявление проблем, выработка и постановка гипотез, наблюдения, опыты, эксперименты, а также сделанные на их основе суждения и умозаключения.

## 1.2. Возрастные особенности процесса формирования исследовательских компетенций у учащихся начальной школы

Младший школьный возраст – важный этап в жизни ребёнка. В этот период замедляется рост, но увеличивается вес, идет интенсивное развитие мышечной системы, совершенствуется нервная система, развиваются функции головного мозга. Познавательная деятельность и формирование исследовательских компетенций младшего школьника преимущественно проходит в процессе обучения. Становление личности обучающегося происходит под влиянием новых отношений со взрослыми (учителями) и сверстниками (одноклассниками), новых видов деятельности (учения). В этот период представляется больше возможностей для формирования нравственных качеств и положительных черт личности [8].

Возраст 6-7 лет - период впитывания, накопления знаний, наблюдений за окружающей действительностью. Успешному выполнению этой жизненной функции благоприятствуют характерные способности детей: повышенная восприимчивость, впечатлительность, наблюдательность, наивно-игровое отношение к окружающим. У младших школьников каждая из отмеченных способностей выступает положительной стороной [49].

Психолог И.Ю. Банникова считает, что формированию исследовательских компетенций у учеников начальной школы способствует метод проектов и планомерного и систематического наблюдения за какими-либо явлениями или объектами природы под руководством и с помощью взрослых. В процессе школьного обучения ребёнок систематически приучается к наблюдению как целенаправленной, планомерной и организованной деятельности [5]. У младших школьников самостоятельный

анализ наблюдаемого проводится беспорядочно, отсутствуют плановость, системность наблюдения, нет попыток отделить существенное от несущественного.

Практика показывает, что формированию исследовательских компетенций чрезвычайно способствует правильная организация детей наблюдению за погодой, природой, развитием растений, поведением животных. При проведении экскурсий, туристических походов, посещениях музеев и выставок следует побуждать школьников обращать внимание на характерные детали и различные особенности предметов и явлений, сопоставлять и сравнивать их, усматривать различие и сходство, замечать связи и отношения [9].

Детей от 7 до 10 лет отличает относительная слабость, малая выносливость, истощаемость нервной системы. Исследования показали, что возрастная слабость не только недостаток, но и достоинство - именно она обуславливает детскую впечатлительность, живость восприятия, запоминания, наблюдательности. На каждом этапе детства - свои предпосылки умственного роста. В младшем школьном возрасте на первый план выступают готовность и способность запоминать, наблюдать, вбирать, исследовать. В этом возрасте существует острота восприятия, наличие необходимых предпосылок словесного мышления, направленность умственной активности на наблюдение за окружающим миром для того, чтобы повторить, внутренне принять, создать благоприятнейшие условия для обогащения и развития психики. Академик Л.С. Выготский отмечает: “Ранние детские способности и склонности к наблюдательности быстро угасают даже при их культивировании старшими” [11].

В формировании правильных первоначальных представлений и понятий об окружающем мире большое значение имеет метод проектов. На его основе формируются более сложные теоретические построения. Исследовательские компетенции требуют большой активности личности. Человек воспринимает не всё, что ему бросилось в глаза, а вычленяет

наиболее важное и интересное для себя. Восприятие, внимание, мышление и речь объединяются в процессе исследования деятельности в единый процесс [25].

Наблюдательность - это свойство личности, умение подмечать характерные, но малозаметные особенности предметов, явлений, людей. Ведение наблюдений за предметами или явлениями оказывает большое влияние на формирование различных способностей школьников, на их развитие и становление как личности. От правильности и точности первоначальных наблюдений и исследований в значительной мере зависит эффективность дальнейшего обучения. Основой наблюдательности для познания окружающего мира является внимание.

Внимание – направленность и сосредоточенность психической деятельности личности на определённом объекте или действии [33]. В.И. Слободчиков отмечает, что природа одарила каждого ребёнка способностью к познанию окружающего мира: ощущать и воспринимать окружающий мир - людей, природу, культуру, различные предметы и явления; способностью помнить, думать, соображать; способностью говорить и понимать речь других людей; способностью быть внимательным, наблюдательным [43].

Развитие исследовательских компетенций в начальной школе происходит в большей степени в интегрированном курсе «Окружающий мир». Здесь всё предполагает развитию их развитию: экскурсии в природу, опыты по определению свойств различных явлений и предметов, наблюдения в неживой и живой природе. Как показывает практика, необходимо целенаправленно побуждать детей к мыслительной деятельности, специально обучать их приёмам наблюдения и исследования в природе, чтобы задержать на некоторое время внимание, полнее запечатлеть образ природных объектов и явлений.

Помимо апперцептивных особенностей восприятия, как основы формирования исследовательских компетенций, есть особенности



индивидуальные. Дети различаются по характеру приёма информации. Психологи выделяют целостный (синтетический) тип восприятия – человек не придаёт значения деталям и не любит вдаваться в них. Такие дети больше ориентированы на суть, смысл, обобщение, а не на детали и частности. Детализирующий (или аналитический) тип восприятия, напротив, ориентирован на детали, подробности. Наиболее продуктивным является сочетание того и другого способа.

По характеру отражения получаемой информации различают описательный и объяснительный типы восприятия и наблюдательности. Описательный тип ориентирован на фактическую сторону информации: люди отражают и выдают то, что видят, слышат, читают, максимально приближаясь к исходным данным, часто не вникая в их смысл. Среди школьников такой тип восприятия весьма распространен, отсюда частые просьбы учителя: «Расскажи своими словами». Объяснительный тип не удовлетворяется тем, что непосредственно дано в самом восприятии. Ученик старается найти общий смысл этой информации. Чтобы создать гармонию этих типов восприятия, необходимо знать их особенности, иметь представление об их механизмах, уметь их диагностировать и на этой основе проводить педагогическую работу.

Интерес к проблеме исследования развития индивидуальных особенностей наблюдательности отечественными и зарубежными исследователями проявляется давно. В работах П.И. Зинченко (1961) сопоставляются продуктивность наблюдательности испытуемых разных возрастов. Н.А. Корниенко (1955) сравнивал развитие запоминания наглядного и словесного материала. Изучению индивидуальных различий в процессе наблюдения посвящены монографии И.С. Продановой (1933), С.А. Рубинштейна (1940), Хавланда (1951) и др. Большинство исследований направлено на вычисление объёма, скорости, длительности удерживания в памяти наблюдаемого материала [24].

Результаты исследований показали, что наблюдательность различается по нескольким параметрам: скорости, прочности, длительности, точности, объему запоминания. Одному ребёнку, для того чтобы лучше запомнить наблюдаемый материал необходимо долго смотреть, другому легче опираться на сопровождение акустических образов. Третьему легче запоминать и воспроизводить наблюдаемый объект в движении.

Возможности в формировании исследовательских компетенций отчасти отражают врожденные свойства человеческого мозга. Внимание, память, мышление, способность к исследованию - основа психической жизни обучающихся. Результатом деятельности являются процессы запоминания, сохранения и воспроизведения образов и явлений природы, далее выражающихся в узнавании, воспоминании, собственно припоминании.

Проблема формирования исследовательских компетенций в процессе обучения курсу «Окружающий мир» рассматривается в работах ведущих методистов: Е.П. Бруновт, Н.М. Верзилина, И.Д. Зверева, З.А. Клепининой, А.А. Плешакова, И.Н. Пономаревой и др. на основе возрастных и психологических особенностей младших школьников.

В современной педагогической литературе выделяются основные этапы формирования исследовательских умений: постановка цели; знакомство с выполнением действия, которым надо овладеть; усвоение или восстановление знаний; показ образца данного действия; практическое овладение действием, выработка правильного умения; самостоятельные и систематические упражнения [12].

Первый этап развития исследовательских умений обеспечивает мотивационный компонент исследовательского умения, второй и третий этапы обеспечивают развитие содержательного компонента, а последние три этапа составляют операционный компонент развития исследовательских умений.

Ведущими методистами определяются педагогические условия развития исследовательских умений: учет степени готовности и возможностей школьников к проведению исследовательской деятельности; создание психологического настроя учащихся на необходимость выполнения определенных действий в процессе выполнения учебного задания; обеспечение четкости и доступности изложения цели и задач, которые учащиеся должны решить в ходе учебно-исследовательской деятельности; полнота и ясность представления структуры формируемого исследовательского умения, четкий показ способов выполнения действий; организация деятельности учащихся по овладению отдельными действиями или их совокупностью с использованием системы заданий.

В школьной психологии рассматриваются исследовательское поведение и исследовательское обучение. Младшему школьнику свойственны неутолимая жажда новых впечатлений, любопытство, постоянное стремление наблюдать и экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения об окружающем мире. Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребенка, это внутреннее стремление к исследованию порождает исследовательское поведение и создает условия для того, чтобы психическое развитие ребенка изначально разворачивалось как процесс саморазвития.

Исследовательское поведение – особый вид поведения и один из важнейших источников получения учеником представлений о мире. В педагогической психологии и педагогике есть специальный термин – «исследовательское обучение». Так именуется подход к обучению, построенный на основе естественного стремления младшего школьника к самостоятельному изучению окружающего. Главная цель исследовательского обучения – формирование у ребенка способностей самостоятельно, творчески осваивать и перестраивать новые способы деятельности в любой сфере человеческой культуры [21].

Подготовка ребенка к исследовательской деятельности, обучение его умениям и навыкам исследовательского поиска становится важнейшей задачей современного образования. Главным инструментом развития исследовательского поведения в образовании выступает исследовательский метод обучения. Он входит в арсенал методов обучения, применяемых педагогом, но современная ситуация требует его доминирования в образовательной практике над репродуктивными методами.

### 1.3. Методические основы формирования исследовательских компетенций у младших школьников на основе метода проектов в рамках предмета «Окружающий мир»

В современной теории обучения поисково-исследовательская (задачная) технология обучения представлена как «...построение учебного познания как системы задач и разработка средства для того, чтобы, во-первых, помочь учащимся в осознании проблемности предъявляемых задач, во-вторых, найти способы сделать разрешение проблемных ситуаций лично значимых для учеников и, в-третьих, научить их видеть и анализировать проблемные ситуации, вычленять проблемы и задачи» [42].

В представленном исследовании ставится задача построения системы формирования опытно-экспериментального способа познания окружающего мира у обучающихся первой ступени, её реализации, комплекса педагогических условий эффективного функционирования.

Выявление, теоретическое обоснование педагогических условий реализации опытно-экспериментального способа познания окружающего мира определяется нами как форма взаимодействия субъектов в виде сотрудничества и сотворчества, преимущественно опосредованное руководство педагога образовательным процессом, создание единого информационного пространства, сочетание индивидуальной, групповой и коллективной форм обучения, обеспечение творческой продуктивности школьников через согласование учебных и дополнительных программ обучения.

Модель методики формирования исследовательских компетенций сконструирована как целостная открытая система, включающая ряд взаимосвязанных и взаимозависимых компонентов: целевого, содержательного, процессуально-деятельностного, организационно-методического, результативно-диагностического (Приложение 1).

Целевой компонент модели определяется социальным заказом и гуманистической парадигмой современного образования. Содержательный компонент модели включает в себя взаимосвязанные компоненты исследовательских умений (мотивационный, содержательный, операционный). Он определяет отбор начального естественнонаучного содержания (знаний и умений) образования. Процессуально-деятельностный компонент модели описывает структуру совместной деятельности учителя и учеников по овладению исследовательскими компетенциями с учетом соблюдения ряда педагогических условий, обеспечивающих эффективность этой деятельности.

Организационно-методический компонент модели объединяет методы, методические приемы и дидактические средства, которые необходимо включать в уроки «Окружающий мир» для развития у школьников исследовательских умений [48].

Результативно-диагностический компонент модели формирования исследовательских компетенций включает в себя критерии (мотивационный, содержательный, операционный), уровни (фрагментарный, репродуктивный, рациональный, творческий) и комплекс диагностических методик для их определения (Приложение 2). Разработка систем творческих заданий по курсу начального естествознания направлена на формирование исследовательской культуры школьника, внедрение технологий целенаправленного обучения самостоятельной поисковой исследовательской деятельности. Представленная модель является целостной, открытой, гибкой, уровневой, цикличной, непрерывной педагогической системой, компонентный состав которой обеспечивает

развитие познавательного, творческого, ценностного, коммуникативного, культурного потенциала личности школьника [26].

Формирования исследовательских компетенций у младших школьников рассматривается с позиции теории деятельности, которая имеет определенную структуру: цель, мотив, предмет, действия, продукт, результат. Анализ психолого-педагогической литературы и образовательных программ позволил выявить следующие компоненты исследовательской деятельности учащихся начальных классов:

1. Цели учебно-исследовательской деятельности младших школьников могут быть связаны с установлением эмпирических свойств изучаемых объектов; изучением истории их возникновения и развития; конкретных данных об изучаемом объекте на основе широкого круга информации; выявления возможностей исследуемого объекта (реальных и выдуманных детьми) и др.

2. Потребностно-мотивационная основа исследовательской деятельности детей включает социальные и познавательные мотивы. Широкие социальные мотивы - это стремление быть ответственным учеником, выполнять свои обязанности; узкие - похвала за успехи в исследовательской деятельности, утверждение в коллективе, внесение разнообразия в свою деятельность; мотивы сотрудничества - стремление к взаимодействию в процессе исследования с определенной группой учеников или учеником, сотрудничеству с педагогом или родителями. К познавательным мотивам относим мотив получения в результате исследования новых знаний; конкретного практического результата (продукта), овладения исследовательскими умениями; мотивы самообразования - использование полученных знаний и умений для самообразования.

3. Субъекты учебно-исследовательской деятельности: ученик младших классов, группа учеников, весь класс, пары ученик-ученик, ученик-родитель, ученик-учитель.

4. Объекты учебно-исследовательской деятельности - объекты живой и неживой природы; искусственные объекты; социальные объекты (человек, группы людей, человеческие общества; фантастические объекты (сказочные герои).
5. Средства учебной исследовательской деятельности школьников могут быть внутренними (познавательные способности и приобретенные знания и умения исследовательской деятельности) и внешними (источники информации, инструменты).
6. Процесс учебно-исследовательской деятельности включает следующие этапы: выбор темы; постановка цели и задач исследования; планирование исследования и выбор методов; поиск информации, проведение опытов, опросов, создание графиков и диаграмм; формулирование выводов, представление результатов, анализ своей деятельности и самооценка.
7. Результаты учебной исследовательской деятельности младших школьников: формирование познавательных мотивов, субъективно новое для ученика знание; новый способ деятельности; исследовательские умения.

В рамках реализации новых стандартов образования (ФГОС НОО), реализующих системно-деятельностный подход является учебный проект. Он позволяет развивать специфические проектные умения: распознать проблему и преобразовать ее в цель работы, определить перспективу и спланировать необходимые шаги, найти и привлечь нужные ресурсы, точно реализовать имеющийся план. При реализации проекта важно оперативно вносить в него обоснованные изменения, реально оценивать достигнутые результаты, анализировать допущенные ошибки [46].

Метод проектов не является принципиально новым в мировой педагогике. Он возник еще в начале XX столетия в США. Его называли также методом проблем, связывали он с идеями гуманистического направления в философии и образовании, разработанными американским

философом и педагогом Дж. Дьюи [19]. В России под руководством известного педагога С.Т. Шацкого с 1905 года проектные методы недостаточно продуманно и последовательно стали широко использоваться в практике преподавания. В результате проектная деятельность была осуждена советской властью и запрещена к использованию в отечественных школах [15].

Проблема проекта или исследования, обеспечивающая мотивацию включения в самостоятельную работу, должна быть в области познавательных интересов ребёнка и находиться в зоне ближайшего развития. Длительность выполнения проекта целесообразно ограничить 1-2 неделями в режиме урочно-внеурочных занятий или 1-2 сдвоенными уроками. Учитель помогает обучающимся ставить учебные цели по овладению приёмами проектирования как общеучебными умениями. В процесс работы над темой включаются экскурсии, прогулки-наблюдения, социальные акции, работа с различными текстовыми источниками информации, подготовка практически значимых продуктов и широкая общественная презентация [1].

На уроках «Окружающий мир» метод проектов является эффективным средством формирования исследовательских компетенций, развития познавательного интереса учащихся. Это способ достижения дидактической цели через детальную разработку обозначенной проблемы, которая должна завершиться реальным, практическим результатом, оформленным тем или иным образом. Окружающий мир – источник чувств. Постоянные наблюдения за явлениями окружающего мира, взаимодействие с его предметами ведет к тому, что ребенок развивает умения анализировать, устанавливать связи и зависимости, обобщать наблюдаемое и делать выводы. Вместе с этим воспитывается логика мысли, развиваются логически правильная речь [18].

Реализация проектно-исследовательской деятельности на уроках «Окружающий мир» ведет к изменению позиции учителя: он превращается



в организатора познавательной, исследовательской деятельности своих учеников. Основы исследовательской деятельности – неотъемлемая составляющая образовательного процесса, она позволяет ставить перед детьми серьезные проблемные вопросы, исследовательские задачи, а детская «тяга к тайнам» превращает их в «исследователей». Успех выполнения таких задач формирует интеллектуальную радость, положительные эмоции, ожидание «творческого счастья» [28].

Исследовательские компетенции - готовность к осуществлению исследовательской деятельности на основе использования знаний и жизненного опыта, с осознанием цели, условий и средств деятельности, направленной на изучение процессов, фактов, явлений [23]. Исследование - это изучение, выяснение каких-либо фактов, процессов или явлений на основе имеющихся знаний, оно обладает следующими особенностями: стремление определять и выражать качество неизвестного при помощи известного.

В рамках предмета «Окружающий мир» у младших школьников развиваются предметные умения: работа с приборами, подготовка объектов для наблюдений, постановка простейших опытов, организация наблюдений. Эти умения являются сложными, обобщенными, характеризуются сознательностью, интеллектуальностью, целенаправленностью. У школьников развиваются плановость, практическая действенность, слиянием умственных и практических действий, вариативность способов достижения цели [22].

В современной педагогике определяются наиболее эффективные методы и методические приемы, обеспечивающие развитие исследовательских умений: проведение поисковых бесед, дискуссий, обмен мнениями, свободное общение; частично-поисковые и исследовательские наблюдения, опыты и эксперименты; выполнение практических заданий, творческая самостоятельная работа, самонаблюдения; проведение практических и лабораторных работ; создание проблемных ситуаций [27,

35]. На уроках эффективно используются решение проблемных задач, постановка проблемы, сравнение, анализ, выводы, доказательства, причинно-следственные связи; запись плана, составление схем, фронтальная, групповая работа с классом; использование оборудования, средств, материалов для исследования.

#### ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ:

В первой главе исследования рассмотрен теоретический аспект методики формирования исследовательских компетенций у младших школьников в рамках предмета «Окружающий мир». Доказано, что их развитие в начальной школе происходит в большей степени в интегрированном курсе естествознания: на экскурсиях в природу, при проведении опытов по определению свойств различных явлений и предметов, наблюдении в неживой и живой природе. Практика показывает, что необходимо целенаправленно побуждать детей к мыслительной деятельности, специально обучать их приёмам наблюдения и исследования в природе.

Анализ психолого-педагогической литературы позволил установить основные этапы формирования исследовательских умений: постановка цели; знакомство с выполнением действия, которым надо овладеть; усвоение или восстановление знаний; показ образца данного действия; практическое овладение действием, выработка правильного умения; самостоятельные и систематические упражнения.

В рамках реализации новых стандартов образования (ФГОС НОО), реализующих системно-деятельностный подход является учебный проект. Он позволяет развивать специфические проектные умения: распознать проблему и преобразовать ее в цель предстоящей работы, определить перспективу и спланировать необходимые шаги, найти и привлечь нужные ресурсы, точно реализовать имеющийся план. При реализации проекта

важно оперативно вносить в него обоснованные изменения, реально оценивать достигнутые результаты, анализировать допущенные ошибки.

Учебное исследование – неотъемлемая составляющая образовательного процесса, в котором формируется интеллектуальная радость, положительные эмоции, ожидание успеха от решения проблемных задач.

## **2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»**

### **2.1. Диагностика уровня сформированности исследовательских компетенций у младших школьников на уроках «Окружающий мир»**

Цель эксперимента - апробация и проверка эффективности технологии формирования исследовательских компетенций (поисковых, информационных, умений представлять результат исследования, организационных и оценочных) с учетом следующих педагогических условий: учет возрастных и индивидуальных особенностей, мотивированность исследовательской деятельности, позиция и профессиональная деятельность педагога, организующего учебное исследование.

Задачи опытно-экспериментальной работы:

1. Определить исходный уровень сформированности исследовательских компетенций у учеников экспериментального 4 «А» класса.
2. Разработать элементы методической системы, направленной на развитие исследовательских компетенций младших школьников, обеспечить её реализацию на специальных учебных занятиях.
3. Проследить динамику развития исследовательских компетенций.

Опытно-экспериментальная работа по организации процесса формирования исследовательских компетенций у младших школьников представлена этапами: констатирующий, формирующий, контрольный.

На констатирующем (сентябрь 2017) - теоретико-поисковом этапе - осуществлялась оценка исходного уровня сформированности исследовательских компетенций учащихся экспериментального класса с помощью анкетирования учителей и учеников начальных классов, посещения и анализа уроков естествознания, включенного наблюдения учебно-воспитательного процесса, экспертного опроса учащихся и индивидуальных бесед с испытуемыми.

Констатирующий эксперимент проводился на базе 4 «А» класса МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 34 с углубленным изучением отдельных предметов» города Старый Оскол Белгородской области. Это класс опорной базовой школы, в котором есть обучающиеся со средними показателями стремления к контактам с людьми, умением отстаивать своё мнение. Многие школьники быстро находят друзей, постоянно стремятся расширить круг своих знакомых, с удовольствием занимаются общественными делами, в трудной ситуации способны принять самостоятельное решение. Небольшое число обучающихся активно стремятся к познавательной исследовательской деятельности, умеют находить нужный материал в дополнительных источниках, оформлять его соответствующим образом. Большая часть детей в экспериментальном классе - ученики со средним уровнем сформированности основ учебно-исследовательской деятельности, достаточными навыками работы с новым учебным материалом.

Педагогический эксперимент осуществлялся поэтапно в течение 2017-2018 учебного года в естественных условиях обычных уроков «Окружающий мир», в пределах содержания образовательной программы А.А. Вахрушева «Школа 2100» по разработанной заранее методике. В течение всего учебного года использовались диагностические методы:

- педагогическое наблюдение, осуществляемое педагогом на уроках курса «Окружающий мир», на занятиях исследовательской деятельностью;

- анализ продуктов исследовательской деятельности детей (исследовательских работ);
- опросники, позволяющие выявить и оценить сформированность конкретных умений, наличие знаний об исследовательской деятельности, проявления креативности, степень самостоятельности в исследовательской работе, мотивационное отношение к учебному исследованию младших школьников. При оценке каждого критерия к работе привлекались психолог и логопед.

Критерии сформированности исследовательских компетенций определялись на основании анализа соответствующей литературы (Л.И. Божович, Е.В. Кочановская, Г.В. Макотрова, А.К. Маркова, А.Н. Поддьяков, А.И. Савенков):

1. Практическая готовность ученика к осуществлению исследовательской деятельности. Она проявляется в том, что ребенок самостоятельно выбирает значимую для него тему исследования, намечает шаги работы по данной теме, применяет разные методы исследования (работа с литературными источниками, наблюдение и т.д.), оформляет и представляет результат своей работы.
2. Мотивированность исследовательской деятельности. Показателем данного критерия является стремление ребенка узнавать новое, совершать определенные действия для поиска интересующих знаний, участвовать в учебном исследовании. Ученик проявляет познавательную активность в процессе решения учебных проблем, интерес к новым темам и способам работы. Критерий просматривается в динамике у детей мотивов, связанных с ведением исследовательской деятельности: от узких социальных мотивов (добиться похвалы) к широким познавательным (желание найти новое знание, научиться способам нахождения информации).
3. Проявление креативности в учебно-исследовательской деятельности. Показатель критерия - подход к выбору темы, определению задач исследования, продуктивность при нахождении решений проблем;

оригинальность выбора путей исследования, создание нового продукта, оформление и представление результатов, умение с разных сторон и позиций видеть исследуемый предмет.

4. Степень проявления самостоятельности. Особенностью младшего школьного возраста является то, что в учебно-познавательной деятельности руководящая роль принадлежит учителю. Как правило, предмет детского исследования лежит в пределах зоны ближайшего развития ребенка, и ему сложно справиться с исследованием без посторонней помощи. Однако по мере овладения умениями исследовательской деятельности участие взрослых в его работе сокращается, а позиция педагога меняется от руководителя к организатору, помощнику, консультанту.

Оценка каждого из выделенных критериев соотносилась с уровнями сформированности исследовательских компетенций:

1. Фрагментарный уровень - имеющийся, сформировавшийся на основе спонтанного исследовательского опыта детей и учебных умений, полученных за время обучения в начальной школе. Это низкий уровень проявления интереса к ведению учебной исследовательской работы, отсутствие знаний об исследовательской деятельности. Возможна реализация исследовательских действий по аналогии. Ученик редко проявляет инициативу и оригинальный подход в учебном исследовании, не высказывает идей, предложений, предположений по работе.

2. Репродуктивный уровень характеризуется появлением внешних мотивов к ведению исследования, возможностью с помощью учителя находить проблему и предлагать различные варианты её решения. Такие дети способны выполнять элементарные кратковременные исследования по аналогии с помощью взрослых. Они проявляют владение основами знаний по организации исследовательской работы, некоторыми простыми исследовательскими умениями. Проявление креативности, творчества можно расценивать как невысокое.

3. Рациональный уровень сформированности исследовательских компетенций характеризуется устойчивыми внутренними и внешними мотивами к ведению исследовательской работы, есть желание вести самостоятельно (индивидуально или с группой) исследование. Эти дети имеют определенные знания об исследовательской деятельности, владеют многими умениями осуществления учебного исследования (могут определить тему, цель и задачи исследования с помощью педагога или самостоятельно, работать с источниками информации); демонстрирует возможность оригинального подхода к решению проблемы, представлению результата своей деятельности.

4. Творческий уровень исследовательских компетенций проявляется у детей в постоянном интересе к ведению различного рода исследований, умении самостоятельно и творчески подходить к выбору темы исследования, ставить цель, задачи, продуктивно находить способы решения поставленных задач; высокой долей самостоятельности в реализации работы на всех этапах исследования; умением оригинально представить результат деятельности (Приложение 3).

В начале учебного года (сентябрь 2017) было проанализировано восемь различных по содержанию уроков «Окружающий мир».

Для анализа уроков составлена матричная схема, включавшая: дату проведения урока, школу, класс, предмет, ФИО учителя, отмечалась тема и цель данного урока. Целью наблюдения являлся анализ уровня сформированности исследовательских компетенций младших школьников. В личной беседе с учителями выяснилось, что использование исследовательских методов на уроках вызывает и них затруднения по причине отсутствия методических рекомендаций.

Анализ содержания ответов показывает, что учителя положительно оценивают роль учебно-исследовательской деятельности в развитии учащихся и применяют отдельные элементы в учебном процессе по ознакомлению с окружающим миром. Однако им приходится тратить много

времени на подбор и составление рекомендаций по проведению исследовательских работ проектного, творческого, эвристического, проблемного характера, так как в методическом пособии по УМК «Школа 2100» перечисленных видов работ недостаточно.

В ходе констатирующего эксперимента ученикам 4 «А» класса были предложены анкеты, задания, включающие элементы исследовательской деятельности, выявляющие уровни сформированности исследовательских компетенций: стремление к проектной познавательной деятельности, умения наблюдать природные объекты, выявлять непонятные явления, подлежащие исследованию, выдвигать гипотезы, осуществление намеченного плана исследования. Выявлялись умения практических выводов о возможном и необходимом применении добытых знаний [50]. В ФГОС НОО отмечается, что учащиеся четвёртых классов должны владеть следующими интеллектуальными умениями: называть, характеризовать, обосновывать, определять, сравнивать, обобщать, систематизировать, вычленять главные признаки. Обучающиеся 4 класса учатся формулировать определения понятия, выявлять причинно-следственные связи, моделировать, экспериментировать, проектировать результаты опыта, анализировать, оперировать знаниями, доказывать, характеризовать свойства изучаемого объекта, объяснять и др.

Результаты диагностики констатирующего этапа исследования показали, что у 5 человек (18%) в классе выявлен низкий (фрагментарный) уровень сформированности исследовательских компетенций, у 7 - (26%) начальный (репродуктивный) уровень. 11 учеников (41%) соответствуют рациональному (продуктивному) уровню исследовательских компетенций, 4 человека (15%) – высокому творческому, креативному уровню. Делаем вывод: стремления учеников к активной познавательной деятельности, развитию навыков исследовательской работы определяются характером учебной деятельности,



частотой включения в учебно-воспитательный процесс элементов исследовательской работы на основе метода проектов.

Констатирующий эксперимент показал, что формирование исследовательских компетенций, стремление к активной познавательной деятельности у младших школьников не происходит само по себе в процессе обучения, а предполагает разработку и реализацию специальной методической системы. Необходима целенаправленная работа по формированию исследовательских компетенций.

## 2.2. Система формирования исследовательских компетенций у младших школьников на основе метода проектов в процессе ознакомления с окружающим миром

Анализ полученных данных констатирующего этапа исследования позволил определить задачи формирующего этапа – систематическое, целенаправленное формирование исследовательских компетенций у младших школьников с учётом их возрастных особенностей. Формирующий этап эксперимента продолжался с октября 2017 года по март 2018 года. Были поставлены задачи:

- работать над овладениями исследовательских приёмов и умений осуществлять проектную деятельность в рамках начального естественнонаучного образования;
- формировать потребность учеников в осуществлении учебных исследований;
- поддерживать проявление интереса к исследовательской деятельности на уроках «Окружающий мир»;
- активизировать опытно-экспериментальные способы познания окружающего мира.

В течение 2017-2018 учебного года на уроках начального естествознания в работу учителя включались технологии развития общих исследовательских умений и навыков.

### *1. Развитие умений видеть проблемы.*

В учебном процессе существует проблема - затруднение, неопределенность. Чтобы устранить данную проблему, требуются действия, направленные на исследование всего, что связано с данной проблемной ситуацией. Поиск проблем - дело непростое. Найти проблему часто труднее и поучительнее, чем решить её. Выполняя эту часть исследовательской работы с учеником, следует проявить гибкость и не стоит непременно требовать ясного осознания и формулирования проблемы, четкого обозначения цели. Вполне достаточно её общей, приблизительной характеристики. Умение видеть проблемы - интегральное свойство, характеризующее мышление человека. Развивается оно в течение длительного времени в самых разных видах деятельности. В ходе формирующего этапа эксперимента предлагаем своим ученикам некоторые задания, которые помогут в решении этой сложной педагогической задачи [14].

Одно из самых важных свойств в деле выявления проблем – способность изменять собственную точку зрения, смотреть на объект исследования с разных сторон. Учеников учим, если смотреть на один и тот же объект с разных точек зрения, то обязательно увидим то, что ускользает от традиционного взгляда и часто не замечается другими. Для развития умения видеть проблемы предлагаем задания: посмотри на мир чужими глазами, составь рассказ от имени персонажа, используя данную концовку, сколько значений у предмета, назовите как можно больше признаков предмета и др. (Приложение 4).

### *2. Развитие умений выдвигать гипотезы*

Гипотеза – это основание, предположение, предвидение событий, суждение о закономерной связи явлений. Дети часто высказывают самые разные гипотезы по поводу того, что видят, слышат, чувствуют. Множество интересных гипотез рождается в результате попыток поиска ответов на собственные вопросы. Изначально гипотеза не истинна и не ложна – она просто не определена. Стоит ее подтвердить, как она становится теорией,

если ее опровергнуть, она также прекращает свое существование, превращаясь из гипотезы в ложное предположение [20].

Первое, что заставляет появиться на свет гипотезу, это – проблема. Способы проверки гипотез обычно делятся на две большие группы: теоретические и эмпирические. Первые предполагают опору на логику и анализ других теорий (имеющихся знаний), в рамках которых данная гипотеза выдвинута. Эмпирические способы проверки гипотез предполагают наблюдения и эксперименты. Построение гипотез – основа исследовательского, творческого мышления. Гипотезы позволяют открывать и затем в ходе теоретического анализа, мысленных или реальных экспериментов оценивать их [30]. Таким образом, гипотезы дают возможность увидеть проблему в другом свете, посмотреть на ситуацию с другой стороны. Делая предположения, используются слова: может быть, предположим, допустим, возможно, что если, наверное. Предлагаем младшим школьникам задания на развитие умения вырабатывать гипотезы: давайте вместе подумаем, как птицы узнают дорогу на юг? Почему весной появляются почки на деревьях? Почему летом снег в горах не тает? Почему самолет оставляет след в небе? (Приложение 5).

На уроке «Окружающий мир» даём упражнения на обстоятельства: при каких условиях каждый из этих предметов будет очень полезным? Можете ли вы придумать условия, при которых будут полезными два или более из этих предметов: письменный стол, нефтяное месторождение, игрушечный кораблик, апельсин, мобильный телефон, проект постройки дома, чайник и др. Ученики начальной школы любят выполнять упражнения, предполагающее обратное действие, задания типа «Найди возможную причину события», «Что бы произошло, если бы волшебник исполнил три самых главных желания каждого человека на Земле?» и др.

*3. Развитие умений задавать вопросы.*

В процессе исследования, как и любого познания, вопрос играет одну из ключевых ролей. Вопрос обычно рассматривается как форма выражения проблемы, по сравнению с вопросом проблема имеет более сложную структуру, образно говоря, она имеет больше пустот, которые нужно заполнить [40]. Вопрос направляет мышление ребенка на поиск ответа, таким образом, пробуждая потребность в познании, приобщая его к умственному труду (Приложение 6). Вопросы на уроках могут быть уточняющими и восполняющими. Например, «Правда ли, что у тебя дома живет попугай?», «Верно ли, что если котенок отказывается от еды и не играет, то он болен?» и т.д.

#### *4. Развитие умений давать определения понятиям.*

Понятие – одна из форм логического мышления. Понятием называют форму мысли, отражающую предметы в их существенных и общих признаках. Понятие – это мысль, отражающая в обобщенной форме предметы и явления действительности, а также связи между ними. Чтобы узнать, как развита у ребенка способность к обобщению и формулированию понятий, используются разные методы [45]. Один из самых эффективных и простых – метод определения понятий. Ребенку предлагается предмет или слово, и просят дать определение этому предмету: “Что это?” Например: “Что такое трамвай?” Кто-то скажет, что это транспортное средство для перевозки людей, а кто-то ответит, что трамвай – это то, на чем ездят по рельсам. В первом случае видим ситуацию фиксации родового и видового отличия, то есть правильно воспроизводятся логические отношения между классом объектов и его представителем. Во втором случае мы сталкиваемся с указанием не на объект, а на его функцию.

Чтобы младшие школьники поняли значимость определений, можно воспользоваться таким заданием: «На Землю прилетели инопланетяне. Они ничего не знают о нашем мире и ничего не видели. Расскажите им как можно понятнее и короче, что такое: а) лодка, яблоко, карандаш, стол, книга, игрушка, газета, герой, ловить, колючий; б)

вертолет, слива, ластик, стул, тетрадь, кукла, журнал, враг». Для того чтобы учиться определять понятия, можно воспользоваться приемами: описание, характеристика, разъяснения посредством примера, наблюдения, сравнения, различия, обобщение, загадка как определения понятий.

#### *5. Развитие умений классифицировать.*

Классификацией называют операцию деления понятий по определенному основанию на непересекающиеся классы. Один из главных признаков классификации - указание на принцип (основание) деления. Классификация устанавливает определенный порядок. Она разбивает рассматриваемые объекты на группы, чтобы упорядочить рассматриваемую область, сделать ее обозримой. Классификация придает нашему мышлению строгость и точность.

В ходе обучающего этапа эксперимента ученики экспериментального 4 «А» класса знакомятся с правилами классификации: члены деления должны быть непересекающимися (должны исключать друг друга); деление на каждом этапе должно осуществляться только по одному основанию; деление должно быть соразмерным. Объем делимого понятия должен быть равен объединению объемов членов деления [29].

#### *6. Развитие умений и навыков экспериментирования.*

Эксперимент - важнейший из методов исследования. Эксперимент – это проба, опыт. Это самый главный метод познания в большинстве наук, с его помощью в строго контролируемых и управляемых условиях исследуются самые разные явления. Опытно-экспериментальный способ познания окружающего мира предполагает, что мы активно воздействуем на то, что исследуем. Любой эксперимент предполагает проведение каких-либо практических действий с целью проверки и сравнения. Но эксперименты бывают и мысленные, то есть такие, которые можно проводить только в уме [31]. При проведении мысленного эксперимента задаём вопросы: Что можно сделать из куска бумаги? Что будет, если все станут выше ростом? Что нужно для того, чтобы накормить все

человечество? Если бы озеро было столом, чем были бы лодка? Что будет, если люди научатся читать мысли других? (Приложение 7).

В ходе формирующего этапа эксперимента у учащихся 4 «А» класса формировались исследовательские компетенции: организационные, поисковые, информационные, оценочные, коммуникационные и умения оформить и представить результат своего проекта, учебной исследовательской работы.

### 2.3. Проверка продуктивности системы формирования исследовательских компетенций у младших школьников и разработка рекомендаций в рамках учебного предмета «Окружающий мир»

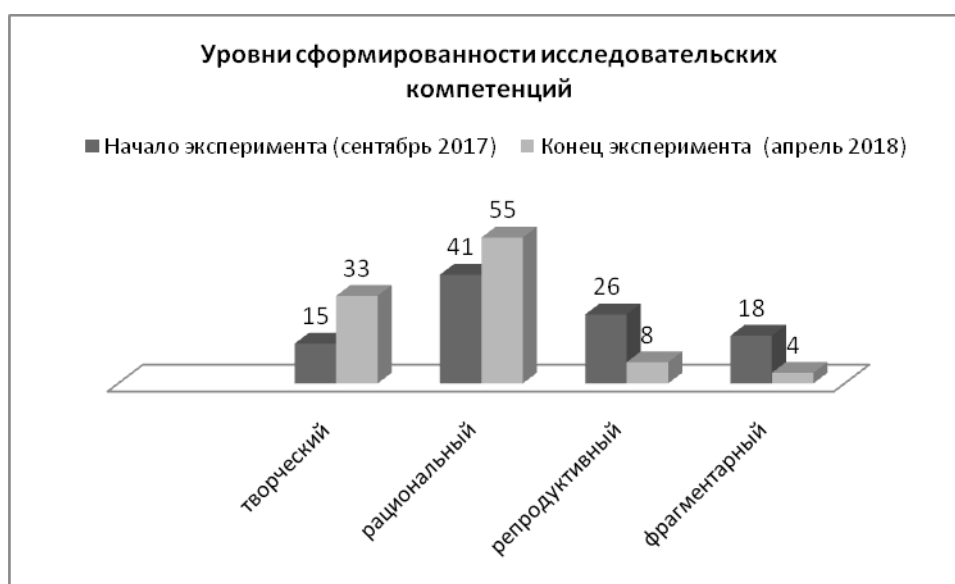
На контрольном этапе исследования (апрель 2018) определялась продуктивность предложенной методики формирования исследовательских компетенций, проведено диагностическое тестирование. В конце апреля 2018 года у обучающихся экспериментального 4 «А» класса в результате тестов, опроса и выполненных исследовательских проектов были выявлены общие исследовательские умения и навыки: умение видеть проблему исследования, выдвигать гипотезу, задавать вопросы, классифицировать, экспериментировать. В ходе проведения эксперимента детям предлагались разнообразные темы исследований: фантастические - ориентированные на разработку несуществующих, фантастических объектов и явлений (проект космического корабля, волшебного прибора) [32].

Динамика результатов оказалась положительной: творческий уровень показали 33% (9 чел.) обучающихся, рациональный – 55% (15 человек), репродуктивному уровню сформированности исследовательских компетенций соответствуют 8% (2 человека), фрагментарному – 4% (1 ученик). Сравнительные результаты констатирующего и контрольного этапов отобразим в таблице и на диаграмме.

*Сравнение уровней сформированности исследовательских компетенций учеников экспериментального 4 «А» класса  
(начало - конец эксперимента)*

Уровни сформированности исследовательских компетенций	Начало эксперимента (сентябрь 2017) кол-во учащихся - %	Конец эксперимента (апрель 2018) кол-во учащихся - %
творческий	4 чел. - 15%	9 чел. – 33%
Рациональный	11 чел. - 41%	15 чел. – 55%
репродуктивный	7 чел. - 26%	2 чел. – 8%
фрагментарный	5 чел. – 18%	1 чел. – 4%

*По данным таблицы построим гистограммы:*



Результат работы над проектом мог быть создан в вербальном варианте или воплощен в техническом рисунке или макете, склеенном из бумаги, смонтированном из картонных коробок. Эмпирические темы тесно связанные с практикой, они предполагают проведение собственных наблюдений и экспериментов («Книга рекордов нашего класса»). Теоретические темы ориентированы на работу по изучению и обобщению фактов, материалов, содержащихся в разных теоретических источниках. Это то, что можно спросить у других людей, увидеть в фильмах или прочитать в книгах и др. Можно собрать из разных справочников и энциклопедий информацию об определенной группе пород собак,

устройстве парусных кораблей и т. д. Обобщив информацию, можно найти интересные удивительные закономерности, незаметные для поверхностного взгляда [34].

Для проведения самостоятельной исследовательской практики младших школьников в современной литературе дано множество методических рекомендаций (Приложение 8).

В современной школе выделяются следующие направления применения метода проектов: 1) проект как метод обучения на уроке; 2) проектные технологии дистанционного обучения; 3) для формирования исследовательских навыков школьников во внеурочной работе; 4) как метод организации исследовательской деятельности учителей [37].

Проектное обучение имеет множество вариантов: по продолжительности работы над задачей, по формам организации (индивидуальная или групповая работа), по формам представления результатов работы (письменный или устный отчет, презентация, защита). Ученые-педагоги, занимающиеся проблемами проектных технологий обучения отмечают, что в процессе работы над проектом происходит вовлечение учащихся в реальную деятельность предметной области, породившей задачу; развитие навыков самостоятельной работы в процессе выполнения проекта; развитие инициативы и творчества [38].

Деятельность учащихся и учителя на проектном уроке представлены в таблице (Приложение 9). Значком с изображением компьютера отмечаются те виды деятельности, в которых эффективно можно использовать средства информационных технологий [36].

Проекты могут быть однопредметные или межпредметные, иногда тема проекта выходит за рамки школьной программы. Межпредметные проекты могут выступать в роли интегрирующих факторов, преодолевающих традиционную предметную разобщенность школьного образования [38]. Практика показала, что особенно важна организация



учебных микрогрупп для застенчивых школьников, предпочитающих отмалчиваться при большом скоплении народа.

Анализ полученных данных показывает, что в экспериментальном классе значительно увеличилось число учащихся, которые научились видеть проблему исследования, выдвигать гипотезы, задавать вопросы, классифицировать объекты и явления природы, приобрели навыки экспериментирования. Кроме того, приведенные данные свидетельствуют о том, что значительно повысился уровень мотивации, познавательной активности, самостоятельности.

На основе проведенного теоретического анализа и результатов экспериментальной работы составляем методические рекомендации по формированию исследовательских компетенций у школьников в рамках предмета «Окружающий мир».

Исследовательские компетенции младших школьников - это сформированные умения творческой деятельности, направленные на постижение окружающего мира, открытие новых знаний и способов деятельности. Они обеспечивают развитие ценностного, интеллектуального и творческого потенциала обучающихся, являются средством активизации, формирования интереса к изучаемому материалу [6]. Исследовательские умения - это метапредметный результат освоения детьми основной образовательной программы, их способности осуществлять умственные и практические действия по самостоятельному поиску решения исследовательской проблемы, выбору методов и приемов исследования на доступном уровне с целью получения субъективно-нового знания [17].

Исследовательские компетенции проявляются через:

- организационно-практические умения (планирование работы, поиск вопросов, ответы на них; выдвижение предположений; применение общелогических приемов; представление через различные формы результатов исследования);

- поисковые (умение увидеть проблему, выбрать тему и поставить цель исследования; умение выбирать и применять доступные методы исследования, устанавливать причинно-следственные связи; умение поиска и обработки информации);
- информационные (умения находить источники информации, пользоваться ими; внимательно слушать выступающего; умение работать с определениями, понятиями, терминами; умение понять и интерпретировать устный и письменный текст; умение фиксировать информацию в виде символов, условных знаков; умение формулировать выводы);
- рефлексивные (умение оценить свою работу и представленную другим исследователем; определить ее достоинства и недостатки; умение формулировать оценочные суждения, обосновывать свою оценку; умение формулировать рекомендации, отзывы).

Высокий результат в формировании исследовательских компетенций обусловлен совместным характером деятельности ученика и педагога. Младший школьник может сам выбирать направления деятельности, проявлять познавательную инициативу и способности к решению исследовательских задач. Важно ему помочь самостоятельно определить способы действий, формы представления результатов, возможность продвижения по индивидуальной познавательной траектории с опорой на субъективный личностный опыт [47].

Исследование позволяет рекомендовать педагогам применять разнообразные организационные формы, методы и средства учебно-исследовательской деятельности, подбирать содержания уроков с учетом интересов и потребностей детей, их возрастных особенностей.

Формирование исследовательских компетенций проявляется в различных функциях:

- образовательной - получение учащимися новых знаний из интересующих их областей;

- воспитательной - приобретение и обогащение социального опыта, формирование ценностного отношения к реалиям окружающего мира; создание условий для самоопределения;
- креативной - создание гибкой системы для реализации индивидуальных творческих интересов;
- компенсационной – восполнение учебных умений, недостаточно сформированных в учебной деятельности;
- трансформативной - возможность переноса приобретенных умений на реальные жизненные ситуации.

Формирование исследовательских компетенций у младших школьников следует рассматривать как поэтапный процесс, наиболее полно реализующий потенциал познавательной деятельности, обеспечивающий динамику данного процесса от развития интереса детей к познанию, формированию первоначальных умений исследовательского характера, к самостоятельному их применению в различных жизненных ситуациях:

1. Мотивационно-подготовительный этап предполагает привлечение интереса детей к новому виду деятельности (исследовательской), познанию. Для него характерны совместное с учеником определение его интересов, наблюдение по плану, заданному учителем, выставки детских работ, выполнение простейших исследовательских заданий, опытов. Основные функции педагога на данном этапе: стимулирование детской любознательности и активности в поиске информации, поддержка и поощрение любых проявлений инициативы и самостоятельности учащихся, укрепление и развитие эмоционально-положительного отношения к желанию узнавать новое.
2. Поисково-деятельностный этап направлен на организацию работы обучающихся по формированию первоначальных умений исследовательского характера (информационных, поисковых, организационно-практических, рефлексивных) посредством

проектирования исследовательских заданий игрового характера. На данном этапе рекомендуем: эксперимент, мини-доклад, экспресс-исследование, ролевую игру, индивидуальное и групповое выполнение заданий. Основные функции педагога заключаются в организации совместно-поисковой деятельности, поддержке и поощрении исследовательского поиска обучающегося.

3. Оценочно-результативный этап ориентирован на проверку эффективности процесса формирования исследовательских компетенций учащихся. Для активизации самостоятельности, инициативности младших школьников в получении ими субъективно-нового продукта, новых способов исследования используются проблемно-поисковые ситуации. Учитель на этом этапе может создать проблемные ситуации, продиагностировать сформированные компетенции, проанализировать полученные результаты.

Организация поэтапного процесса формирования исследовательских компетенций обеспечивает переход от выполнения действия с опорой на материальные средства к умственной форме выполнения действия, от сорегуляции и совместного выполнения действия с учителем к самостоятельному выполнению учебного исследования.

Рекомендуем приобщение к исследовательской деятельности начинать в младшем школьном возрасте. Это объясняется психолого-физиологическими особенностями детей 7-8 лет: целостным мировосприятием, врожденной любознательностью, эмоциональной восприимчивостью. Формирующиеся исследовательские компетенции учеников начальной школы являются предпосылками к овладению ими универсальными учебными действиями, необходимыми для успешного обучения и развития.

Результативность формирования исследовательских компетенций учащихся младших классов обеспечивается педагогической технологией, включающей применение исследовательских, проблемных, эвристических

методов, алгоритмизацию исследовательских действий и этапов исследования, проведение коллективных, групповых, индивидуальных учебных исследований. Представленная система принципов организации исследовательской деятельности на уроках «Окружающий мир» раскрывает пути разработки индивидуальных образовательных маршрутов младших школьников с опорой на их субъективный личностный опыт.

### ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ:

Во второй главе исследования даётся характеристика опытно-экспериментальной работы по формированию исследовательских компетенций у младших школьников на основе метода проектов в рамках уроков «Окружающий мир».

Констатирующий этап исследования позволил сделать вывод о недостаточной степени сформированности компетенций исследования у младших школьников. Для проведения эксперимента был разработан диагностический инструментарий: выбраны критерии, показатели, уровни сформированности исследовательских компетенций.

В течение 2017-2018 учебного года реализовывалась поэтапная методическая система формирования исследовательских компетенций у младших школьников: мотивационно-подготовительный этап, поисково-деятельностный, оценочно-результативный. Содержание педагогической деятельности определялось целями, задачами и адекватными каждому этапу методами и приемами.

Контрольный этап работы подтвердил продуктивность разработанной системы. Критериально-уровневые характеристики исследовательских компетенций отразили динамику процесса от формирования устойчивого интереса к овладению умениями к

самостоятельному их применению младшими школьниками в различных жизненных ситуациях. Качественная новизна представленных выводов состоит в том, что формирование исследовательских компетенций у младших школьников представлено в контексте реализации федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО).

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В ходе исследования установлено: проблема формирования исследовательских компетенций учащихся начальной школы является актуальной и значимой для современного начального образования, что подтверждается новыми образовательными стандартами. В представленной выпускной квалификационной работе рассмотрены принципы организации исследовательской деятельности на уроках «Окружающий мир»; описывается эволюция представлений о данном виде деятельности в психолого-педагогической литературе. Выявляется состояние исследуемой проблемы в теории и практике современного начального естественнонаучного образования.

Учебно-исследовательская деятельность младших школьников определена нами как специально организованная, познавательная творческая деятельность учащихся, по своей структуре соответствующая научной деятельности, характеризующаяся целенаправленностью, активностью, предметностью, мотивированностью и сознательностью. В процессе реализации этой деятельности осуществляется с различной степенью самостоятельности активный поиск и открытие учащимися знаний, с использованием доступных для детей методов исследования. Ее результатом является формирование познавательных мотивов и

исследовательских умений, субъективно новых для учащегося знаний и способов деятельности.

В ходе формирующего этапа эксперимента ученики четвертого класса научились видеть проблему исследования, выдвигать гипотезы, задавать вопросы, классифицировать предметы и явления окружающего мира, приобрели навыки экспериментирования. Обучающиеся приобрели умения организовывать свою деятельность, работать с информацией, осуществлять учебное исследование, оформлять и представлять результат исследования, анализировать и оценивать учебно-исследовательскую деятельность.

Разработаны и представлены критерии оценки сформированности исследовательских компетенций: практическая готовность, мотивация к ведению исследования, проявление креативности, самостоятельности. Определены показатели и уровни (креативный, продуктивный, начальный, низкий). Эффективными в экспериментальной работе явились факторы: учет возрастных особенностей; мотивированность детей на исследовательскую деятельность; позиция и деятельность педагога по обеспечению систематичности и целенаправленности исследовательской деятельности.

Технология формирования исследовательских умений младших школьников включает организацию коллективных, групповых, индивидуальных учебных исследований, алгоритмизацию исследовательских этапов, преобладание проектных, игровых, проблемных и эвристических методов. Результаты исследования доказывают, что формирование исследовательских компетенций у детей необходимо проводить с начальной школы. Это позволяет обеспечить непрерывное овладение исследовательскими умениями от простого, процессуального экспериментирования с предметами в дошкольном возрасте до целенаправленного процесса изучения особенностей объектов и явлений окружающего мира в период обучения в школе.

Системное включение обучающихся в учебно-исследовательскую деятельность, построенную с учетом личностной значимости исследования, наличия у детей устойчивой ориентации на творческую самореализацию и саморазвитие, обеспечивает личностно-значимое овладение исследовательскими умениями. Итоговая диагностика сформированных исследовательских компетенций у младших школьников показала продуктивность проведенной работы, цель достигнута, задачи решены, гипотеза нашла практическое подтверждение. Полученные в ходе исследования результаты не исчерпывают всех аспектов рассматриваемой проблемы.

### **БИблиОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Аркадьева, А.В. Исследовательская деятельность младших школьников / А.В. Аркадьева // Начальная школа + до и после. – 2015. - №2. - С.8-15.
2. Антуан де Сент-Экзюпери. Сочинения: в 3-х т.: т. 2. – М.: Полярис, 1997.
3. Асмолов, А.Г. Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения / А.Г. Асмолов // Педагогика, 2014. - №4. - С.18-25.
4. Бабанский, Ю.К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований / Ю.К. Бабанский. - М., 1982.
5. Банникова, И.Ю. Социально-образовательная среда как главный фактор развития исследовательского мышления детей /И.Ю. Банникова // Исследовательская работа школьников. – 2016. - №3. - С.8-17.
6. Белых, С.Л. Мотивация исследовательской деятельности учащихся/ С.Л. Белых // Исследовательская работа школьников. – 2017. - № 3. – С. 68-74.
7. Богоявленская, Д.Б. Исследовательская деятельность как путь развития творческих способностей /Д.Б. Богоявленская // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к.пс.н. А.С. Обухова. – М.: НИИ школьных технологий, 2016. – С.44-50.



8. Божович, Л.И. Личность и её формирование в детском возрасте. Психологическое исследование. /Л.И. Божович. - М.: Просвещение, 1968. - 464 с.
9. Бондаревская, Е.В. Гуманистическая парадигма личностно ориентированного образования / Е.В. Бондаревская // Педагогика. - 2014. - № 4. - С.56-64.
10. Борзенко, В.И. Подходы к проблеме мотивации в школе и учебно-исследовательской деятельности /В.И. Борзенко // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М.: Народное образование, 2016.- №3. - С.80-88.
11. Выготский Л.С. Воображение и творчество в школьном возрасте. /Л.С. Выготский. - М.: Просвещение, 1967. – С.68-70.
12. Гальперин, П.Я. Формирование знаний и умений на основе теории поэтапного усвоения умственных действий. /П.Я. Гальперин, И.Ф. Талызина. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 1968. 284 с.
13. Горюнова, Т.А. Исследование - путь к творческой личности школьника /Т.А. Горюнова //Исследовательская работа школьников. - 2015. - №4. - С.128-133.
14. Григорян, С.Д. Поисково-исследовательская деятельность учащихся в условиях школы-гимназии /С.Д. Григорян, И.К. Ванюков // Образование в современной школе. - 2016.- №9.- С.71-72.
15. Гузеев, В.В. «Метод проектов» как частный случай интегративной технологии обучения /В.В. Гузеев //Директор школы. – 2015. - № 6. – С.45.
16. Давыдов, В.В. Теория развивающего обучения. /В.В. Давыдов. - М.: ИНТОР, 1996. - 544 с.
17. Данильцев, Г.Л. Что нравится и что не нравится экспертам при оценке учебно-исследовательских работ учащихся /Г.Л. Данильцев // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник.- М.: Народное образование.- 2017. - №2. - С.127-134.

18. Долгушина, Н.А. Организация исследовательской деятельности младших школьников /Н.А. Долгушина //Начальная школа (Первое сентября). - 2016. - №10. - С.8-16.
19. Дьюи, Дж. Демократия и образование: Пер. с англ./ Дж. Дьюи - М.: Педагогика-Пресс, 2000. - 384 с.
20. Заварзина, Н.Н. Научно-исследовательская деятельность юных участников образовательного процесса гимназии /Н.Н. Заварзина //Дополнительное образование. - 2015. - №6. - С.37-40 .
21. Загвязинский, В.И. Учитель как исследователь / В.И. Загвязинский. - М., 1980.- 221 с.
22. Ильин, В.С. Формирование личности школьника (целостный процесс). / В.С. Ильин. - М.: Педагогика, 1984. - 144 с.
23. Кравей, Т.Н. Младшие школьники проводят исследование /Т.Н. Кравей // Начальное образование. – 2016. - №6. – С.22-29.
24. Краевский, В.В. Методология педагогического исследования / В.В. Краевский. - Самара, 1994. – 198 с.
25. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. / А.Н. Леонтьев. - М.: Просвещение, 1975. - 304 с.
26. Леонтович, А.В. В чем отличие исследовательской деятельности от других видов творческой деятельности /А.В. Леонтович // Завуч. – 2016. - №1. - С.33-39.
27. Леонтович, А. В. Исследовательская деятельность как способ формирования мировоззрения /А.В. Леонтович // Народное образование.- 2014. - № 10.- С. 88-90.
28. Логинова, Н. А. Феномен ученичества: приобщение к научной школе /Н.А. Логинова // Психологический журнал.- 2015. - том 21.- № 5. - С.101.
29. Матюшкин, А.М. Концепция творческой одаренности /А.М. Матюшкин // Вопросы психологии, 2009. - № 6. - С.29-33.
30. Матяш, Н.В. Проектная деятельность младших школьников / Н.В. Матяш, В.Д. Симоненко. - М.: Вентана-Граф, 2014. - 112 с.

31. Новикова, Т.Н. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности /Т.Н. Новикова // Народное образование. – 2017.- № 7.- С.151-157.
- 32.Обухов, А. С. Исследовательская деятельность как способ формирования мировоззрения /А.С. Обухов // Народное образование. – 2016. - № 10. – С.66-77.
33. Острикова, Е.А. Психолого-педагогические основы формирования исследовательских умений и навыков школьников. / Е.А. Острикова // Молодой ученый. - 2016. - №10. - С. 358-361.
34. Пахомова, Н. Ю. Метод проектов /Н.Ю. Пахомова // Информатика и образование. Международный специальный выпуск журнала: Технологическое образование, 2015. – С.56-70.
35. Пахомова, Н. Ю. Учебные проекты: его возможности /Н.Ю. Пахомова // Учитель. – 2014. - № 4. – С. 52-55.
36. Пахомова, Н.Ю. Метод учебных проектов в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов / Н.Ю. Пахомова. - М.: АРКТИ, 2014. - 112 с.
37. Поддьяков, А. Н. Дети как исследователи: [Психол. аспект] // Magister.- 2015.- № 1. - С.85-95.
38. Савенков, А. И. Детские исследования в домашнем обучении /А.И. Савенков // Исследовательская работа школьников. - 2015.- № 1.- С.34-45.
39. Савенков, А.И. Творческий проект, или как провести самостоятельное исследование / А.И. Савенков // Школьные технологии. – 2014. – № 4. – С. 144-148.
40. Сеницына, Е. И. Логические игры и загадки. /Е.И. Сеницына. - М.: Академия, 2011. - 96 с.
41. Скаткин, М.Н. Методология и методика педагогических исследований. В помощь начинающему исследователю / М.Н. Скаткин. - М., 1996.
42. Слостенина, В.А. Педагогическая поддержка ребенка в образовании / В.А. Слостенина, И.А. Колесникова. - М., 2013.- 201 с.

43. Слободчиков, В.И. Психологические основы личностно-ориентированного образования /В.И. Слободчиков // Лучшие страницы педагогической прессы, 2011. - № 4. - С.63 - 72.
44. Тихомирова, Е.И. Я расту... Системная программа личностного развития в образовательном учреждении / Е.И. Тихомирова. - Самара, СГПУ, 2014. - 237 с.
45. Файн Т. А. Исследовательский подход в обучении // Лучшие страницы педагогической прессы. 2003. №6. С. 14-23.
46. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. М.: Просвещение, 2011. 57с.
47. Чечель, И.Д. Метод проектов или попытка избавить учителя от обязанностей всезнающего оракула /И.Д. Чечель //Директор школы. – 2017. - № 3. – С.71-79.
48. Чечель, И.Д. Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе / И.Д. Чечель. - М.: Сентябрь, 2013.
49. Эльконин, Д. Б. Детская психология. Развитие ребенка от рождения до семи лет. /Д.Б. Эльконин. - М.:Тривола, 1996. - 278с.
50. Якиманская, И.С.Технология личностно-ориентированного образования. /И.С. Якиманская.- М.: Сентябрь, 2010. - 175 с.