



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

Колледж ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»

Развитие исследовательских умений младших школьников во внеурочной деятельности

Выпускная квалификационная работа
Специальность 44.02.02 Преподавание в начальных классах
Форма обучения заочная

Работа рекомендована к защите
«28» _____ 2022 г.

Заместитель директора по УР
_____ Пермякова Г.С.

Выполнила:
студентка группы ЗФ-418-165-4-1
Федорова Наталья Александровна
Научный руководитель:
преподаватель колледжа
Парфентьева Людмила Викторовна

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	7
1.1. содержание понятия «исследовательские умения»	7
1.2. особенности исследовательских умений младших школьников.....	14
1.3. содержание и методы развития исследовательских умений детей младшего школьного возраста посредством внеурочной деятельности.....	17
ВЫВОДЫ ПО I ГЛАВЕ.....	26
ГЛАВА II. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	27
2.1. организация исследования и методики выявления уровня развития исследовательских умений у младших школьников.....	27
2.2. описание работы по развитию исследовательских умений детей младшего школьного возраста во внеурочной деятельности	45
2.3. анализ результатов практической работы по развитию исследовательских умений у младших школьников.....	48
ВЫВОДЫ ПО II ГЛАВЕ.....	57
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	60
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	63
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	68

ВВЕДЕНИЕ

В рамках ФГОС образование сегодня должно быть нацелено не на передачу знаний, а на то, чтобы выявить и развить интересы и способности каждого ученика, стимулировать его на самостоятельность и продуктивность, как на уроке, так и во внеурочное время. Анализируя современные педагогические технологии, можно прийти к выводу, что становление исследовательских умений – самый эффективный способ достижения данной цели. Тем более, в младшем школьном возрасте.

Актуальность проблемы развития исследовательских умений у детей младшего школьного звена обуславливается рядом положений:

- современное образование направлено на развитие личности, которая обладает такими характеристиками как активность и самостоятельность, способность творчески подойти к решению любых проблем;

- развивать исследовательскую культуру в целом, и умения в частности необходимо уже в начальном звене школы, поскольку на этом возрастном этапе закладываются личностные качества, необходимые для дальнейшей успешности человека. Поиск нового, стремление исследовать, находить ответы – естественные потребности детей данного возраста. Нужно просто помочь им, вооружив необходимым инструментарием для реализации исследовательской деятельности;

- младшие школьники легче всего включаются в активный процесс познания. В основе этого процесса лежит врожденная готовность к открытиям и познавательный интерес. Следует только развивать естественную направленность ребенка, и это уже повлечет за собой активность и самостоятельность в исследовательской деятельности. А самостоятельность способствует формированию потребности подходить к любой научной или жизненной проблеме творческим исследователем.

На сегодняшний день растет интерес психологов и педагогов к проблеме формирования, развития и становления исследовательских умений. Ведутся различные исследования данных умений (А.Н. Савенков, А.В. Леонович, Т.А. Егорова, А.С. Обухов, М.В. Кларин, А.Н. Поддъяков и другие).

Образовательный процесс в современной педагогической практике, который строится на умениях исследовать, считается одним из эффективных путей познания для школьника. Каждому ребенку от природы свойственна склонность к исследованию, поиску и познанию нового. Если правильно организовать обучение, эта склонность будет только совершенствоваться, способствовать развитию умений и навыков, естественным образом связанных с исследованиями.

Становится понятно, что навыки исследовательского поиска в современном мире требуются не только научным работникам и деятелям умственного труда, но каждому человеку 21 века. В российской образовательной сфере это проявляется в том, что педагоги активно продвигают теоретические идеи в практику обучения.

Тем не менее, в образовательной практике можно наблюдать стихийный и бессистемный процесс внедрения технологий обучения исследовательским навыкам, что отражается в ряде школьных проблем: низкая учебная мотивация школьников, недостаточность инициативности учащихся, неспособность детей регулировать учебу и познавательную деятельность, недостаток сформированности таких УУД, как обще познавательные и логические действия.

На сегодняшний день все более остро обнаруживается противоречие между тем, что начальное звено массово нуждается в расширении использования для младших школьников исследовательской деятельности и тем, что теоретическое обоснование что именно и как понимать под

исследовательскими умениями детей младшего школьного возраста недостаточно.

Проблема исследования – каковы возможности внеурочной деятельности в развитии исследовательских умений у младших школьников.

А также сформулировать тему исследования: «Развитие исследовательских умений младшего школьника в урочной и внеурочной деятельности».

Объект исследования – развитие исследовательских умений детей младшего школьного возраста.

Предмет исследования – содержание и методы развития исследовательских умений младшего школьника в рамках внеурочной деятельности.

Цель исследования: теоретически обосновать, разработать и реализовать комплекс внеурочных мероприятий, направленных на развитие исследовательских умений младшего школьника.

Гипотеза исследования: уровень развития исследовательских умений у младших школьников повысится, если будет разработан и реализован комплекс внеурочных мероприятий, направленных на развитие исследовательских умений младшего школьника.

Исходя из цели и гипотезы исследования, были сформулированы следующие задачи:

1. По психолого-педагогической литературе раскрыть содержание понятия «исследовательские умения»,
2. Выявить особенности исследовательских умений младших школьников.
3. Проанализировать содержание и методы развития исследовательских умений детей младшего школьного возраста посредством внеурочной деятельности.

4. Организовать экспериментальное исследование и выявить уровень развития исследовательских умений у младших школьников.

5. Описать практическую работу по развитию исследовательских умений детей младшего школьного возраста.

6. Проанализировать результаты практической работы по развитию исследовательских умений у младших школьников.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

- теоретические: анализ психолого-педагогической литературы по теме исследования;

- эмпирические: диагностика уровня развития исследовательских умений у младших школьников, методы развития исследовательских умений;

- вспомогательные: первичная математическая обработка данных, графическое представление результатов исследования.

База исследования – средняя общеобразовательная школа МКОУ «Синеборская ООШ» Увельского МР, Челябинской области, 25 - кол-во детей

Практическая значимость исследования определяется возможностью использования теоретических материалов и результатов нашего экспериментального исследования в практической деятельности учителей начальной школы в процессе развития исследовательских умений у младших школьников.

Структура работы: введение, две главы, выводы по главам, заключение, список использованной литературы и приложение.

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Понятие «исследовательские умения»

Категорию «исследовательские умения» необходимо рассматривать во взаимосвязи с категориями, «исследование», «исследовательское поведение», «исследовательская деятельность», «учебно-исследовательская деятельность», так считает А.П. Гладкова. Целесообразность использования данных категорий аргументируется следующими положениями: исследование для человека по своей феноменологии базируется на исследовательском поведении, являющемся базовой потребностью ребенка; основу исследовательского поведения, как и исследовательской деятельности, составляет поисковая активность; один из видов исследовательской деятельности – учебно-исследовательская, как специально организованная, познавательная-творческая деятельность обучающегося, результатом которой является формирование исследовательских умений [10].

В наших повседневных представлениях, согласно А.И. Савенкову, исследователем обычно именуется тот, кто ведет научный поиск. Исследования физиологов показывают, что поисковая активность значительно повышает устойчивость организма к воздействию самых разнообразных вредных факторов. Причем важно, что этот эффект почти не зависит от характера эмоций, сопровождающих поисковое поведение. Поисковая активность выступает движущей силой саморазвития индивида. Причем не только индивидуальное развитие, но и прогресс популяции в целом в значительной мере зависят от степени выраженности поисковой активности у отдельных ее членов [34].

Еще В.С. Ротенберг подчеркивал, что потребность в поиске принципиально отличается от других потребностей тем, что является

принципиально не насыщаемой. Эта ее особенность очень интересна. Потребность в поиске (поисковая активность) выступает в роли психофизиологической основы творчества, в свою очередь, являющегося основным двигателем общественного прогресса. Потому и ее не насыщаемость принципиально важна, ведь речь идет о потребности в самом процессе постоянного изменения [30].

В своих исследованиях А.Н. Поддьяков дает следующее определение: исследование, исследовательское поведение – это одна из фундаментальных форм взаимодействия живых существ с реальным миром, направленная на его изучение и познание этого мира. В деятельности человека исследовательское поведение выступает как универсальная характеристика, пронизывающая все другие виды деятельности. Оно выполняет принципиально незаменимые функции в развитии познавательных процессов всех уровней, в учении, в приобретении социального опыта, в социальном развитии и развитии личности. Понятие исследовательского поведения находится в одном ряду с такими фундаментальными понятиями как учение, интеллект, творчество, образуя с ними неразрывную связь [28].

А.П. Гладкова определяет исследовательскую деятельность, как условие для развития способности смотреть и видеть, наблюдать, для развития личности в целом [10].

По мнению А.И. Савенкова, исследование – это «творческий процесс поиска неизвестного, новых знаний, один из видов познавательной деятельности» [32, с. 46].

Под исследовательскую деятельность психолог и педагог понимает как особый вид интеллектуально-творческой деятельности, порождаемый в результате функционирования механизмов поисковой активности и строящийся на базе исследовательского поведения [32].

Но если поисковая активность определяется лишь наличием самого факта поиска в условиях неопределенной ситуации, а исследовательское поведение описывает преимущественно внешний контекст функционирования субъекта в этой ситуации, то исследовательская деятельность характеризует саму структуру этого функционирования. Она логически включает в себя мотивирующие факторы (поисковую активность) исследовательского поведения и механизмы его осуществления. В их роли выступает дивергентное и конвергентное мышление. Именно это требуется для успешного осуществления исследовательского поведения в ситуациях неопределенности [34].

Исследовательская деятельность не исчерпывается наличием факта поисковой активности, она предполагает также анализ получаемых результатов, оценку на их основе развития ситуации, прогнозирование (построение гипотез) в соответствии с этим дальнейшего ее развития.

Для успешного осуществления исследовательской деятельности субъекту требуются специфическое личностное образование – исследовательские способности. Исследовательские способности логично квалифицировать в соответствии с традициями отечественной психологии как индивидуальные особенности личности, являющиеся субъективными условиями успешного осуществления исследовательской деятельности.

Под способами и приемами исследовательской деятельности, по мнению А.И. Савенкова, следует понимать способы и приемы, необходимые при осуществлении исследовательской деятельности, такие, как [32]:

- умение видеть проблемы;
- умение выработать гипотезы;
- умение наблюдать;
- умение проводить эксперименты;
- умение давать определения понятиям и другие;

Понятие «исследовательские умения» разными авторами трактуется по-разному. Многие исследователи сразу прибегают к классификации исследовательских умений, не определяя самого понятия. Анализ различных определений и классификаций позволил выделить несколько подходов к определению «исследовательские умения». Рассмотрим наиболее важные подходы для нашего исследования.

По мнению П.В. Середенко, «исследовательские умения и навыки – это возможность и ее реализация выполнения совокупности операций по осуществлению интеллектуальных и эмпирических действий, составляющих исследовательскую деятельность и приводящих к новому знанию» [37, с. 12].

И.А. Зимняя описывает исследовательские умения «как результат и меру исследовательской деятельности, т.е. как способности к проведению самостоятельных наблюдений, экспериментов, приобретаемой в процессе решения различного рода исследовательских задач» [13, с.28].

Используя данную мысль, автор опыта формирует у обучающихся единые исследовательские умения, передаёт инициативу в организации своей познавательной деятельности [13].

В научной литературе на сегодняшний день имеется большое количество попыток классифицировать исследовательские умения. Например, существуют классификации умений, выстроенные по функциям деятельности (З.Ф. Есарева, Н.В. Кузьмина, В.А. Николаев и др.) и по логике процесса деятельности, в том числе и исследовательской (И.Г. Бердников, М.В. Владыка, Н.М. Яковлева и др.).

Руководствуясь классификацией К.П. Кортнева и Н.Н. Шушариной [17], которые утверждают, что можно развивать следующие исследовательские умения:

- умение охватывать всю проблему в целом;
- умение корректно ставить исследовательскую задачу;

- умение оценивать методы решения поставленной задачи;
- умение планировать исследовательскую деятельность;
- умение искать оптимальное решение поставленной задачи;
- умение реализовывать выбранную исследовательскую методику;
- умение оценивать ее информативность и точность с помощью прикладных (лабораторно-практических) занятий.

Скворцов П.М. [38] находит исследовательские умения составными умениями, и выделяет в них несколько компонентов: операционный (непосредственно система умений и навыков), содержательный (система исследовательских знаний), мотивационный, проявляющегося в виде познавательного интереса, познавательной активности.

При отсутствии одного из перечисленных компонентов, либо, при его недостаточной сформированности, развитие исследовательских умений не представляется возможным.

Автор описывает элементы учебных исследовательских умений:

- умение работать с научной и научно-исследовательской литературой;
- способность выполнять наблюдения;
- умение постановки эксперимента [38].

По мнению О.В. Киреевой [15] исследовательская динамичность сопряжена с освоением разных групп исследовательских умений, к каковым принадлежат:

- умения, напрямую связанные с проведением детьми исследовательского работы, системой проведения экспериментирований;
- умения, связанные с применением приборов (оснащения, приборов) в экспериментировании;
- умения, связанные с исполнением ребятами группового, общего исследовательского поиска в экспериментировании;

- умения, связанные с явной фиксацией хода и итогов экспериментирования.

Г.В. Мухамадиярова обращает внимание на следующие подходы к понятию «исследовательские умения»:

- умение самостоятельно проводить наблюдения, опыты, приобретаемое в процессе решения исследовательских задач;

- обладание сложной системой психических и практических действий, обязательных для познавательной деятельности;

- способность применять различные способы исследования при решении имеющейся проблемы или исследовательской работы;

- система умственных и физических умений учебного труда, необходимых для автономного выполнения исследования [22, с. 29].

Помимо этого, автор также выделяет элементы исследовательских умений: работа с первоисточниками; способность видеть явления и факты; умение анализировать явления и факты; способность находить проблему; умение формулировать гипотезу; умение разработать и провести эксперимент, обработать и подвести итог; умение обобщить результаты исследования, сделать выводы; умение использовать знания в смежных областях [22].

Гладкова А.П. выделяет четыре группы исследовательских умений, формируемых в процессе обучения в рамках каждой учебной дисциплины [9]:

- организационно-практические (умение планировать работу; задавать вопросы и отвечать на них; преобразовывать полученные данные; выдвигать предположения; умения, связанные с применением обще-логических приемов; умение использовать различные формы представления результатов исследования);

- поисковые (умение выбрать тему исследования; увидеть проблему и поставить цель исследования (Что я хочу узнать? Зачем я это делаю? Для чего мне будут нужны полученные знания?); умение самостоятельно изобретать

способ действия, привлекая знания из различных областей; умение выбирать и применять доступные методы исследования; устанавливать причинно-следственные связи; умение находить несколько вариантов решения проблемы);

-информационные (умение находить источники информации, пользоваться ими; внимательно слушать выступающего; работать с определениями, понятиями, терминами; понимать и интерпретировать любой текст; фиксировать информацию в виде символов, условных знаков; формулировать выводы; умение самостоятельно найти недостающую информацию в информационном поле; умение запросить недостающую информацию у педагога);

-оценочные (умение оценить свою работу, определить ее достоинства и недостатки; оценить работу, представленную другим исследователем; формулировать оценочные суждения, рекомендации, отзывы; обосновывать свою оценку) [9].

При объединении всех подходов, под «исследовательскими умениями учащихся» можно понимать сложную систему умственных операций и прикладных действий, осуществляемых обучающимся при сопровождении педагога, позволяющую мотивированно выполнить учебную исследовательскую деятельность или ее отдельные этапы, с помощью которых в исследовательской деятельности формируются предметные компетенции [14].

Выделим функции исследовательских умений учащихся для обучения:

-развитие познавательных мотивов и интереса, в процессе исследовательской деятельности, овладение новыми знаниями;

-выработка качеств личности, таких как, внимание и наблюдательность, инициатива и настойчивость, трудолюбие, сообразительность и способность к изобретениям;

-расширение видов и способов деятельности, в процессе которой развивается осознанность исследовательской деятельности, умение организовывать и контролировать процесс учебного исследования;

-развитие умственных способностей, которое направлено на формирование умения анализировать изучаемый материал, устанавливать причинно-следственные связи, применять имеющиеся знания при решении задач;

-целенаправленное освоение приемов и действий, позволяющее обучающемуся совершенствовать учебную деятельность.

Большинство исследовательских умений развиваются в рамках учебных исследований.

Таким образом, проанализировав научную литературу, были выявлены разные авторские подходы. Приняв за основу определение А.И. Савенкова, мы будем рассматривать исследовательские умения как сложную систему умственных операций и прикладных действий, которые осуществляются учениками с помощью учителя. Эта сложная система позволяет мотивированно совершать учебно-исследовательскую работу, а также все отдельные этапы исследования. С помощью этих умственных операций и прикладных действий формируются предметные компетенции.

1.2. Особенности исследовательских умений младших школьников

Исследовательская деятельность это оптимальный способ взаимодействия с учащимися начального звена. Она обладает отличительными чертами и не существует как единственный вид занятия, так как основным отличием учебной исследовательской деятельности от научной является то, что главная цель этой деятельности не получение новых знаний, а получение исследовательских умений универсального способа познания действительности. При этом у них

развиваются способности к исследовательскому типу мышления, активизируется личностная позиция [31].

Проблеме развития у младших школьников учебно-исследовательской деятельности посвящены научные труды В.И.Андреева, Т.А.Байбара, Н.И.Бибик, А.П.Гладковой, В.В.Давыдова, Л.В.Занкова, Я.С.Кодлюк, А.В.Леонтовича, В.А.Паламарчук, А.Я.Савченко, А.И.Савенкова, Т.К.Чернецкой и др.

Согласно утверждениям А.И. Савенкова, практика проведения учебных исследований младшими школьниками может рассматриваться как особое направление внеклассной или внеурочной работы, тесно связанное с основным учебным процессом и ориентированное на развитие исследовательской, творческой активности детей, а так же на углубление и закрепление имеющихся у них знаний, умений, навыков [34].

Савенков акцентирует внимание на двух основных компонентах исследовательских умений у младших школьников:

- мотивационный, который формируется под влиянием целей новой деятельности;

- содержательный, включающий ранее имеющуюся у человека систему умений [32, с. 36].

В качестве исследовательских умений младших школьников А.И. Савенков называет: умение видеть проблемы, выработать гипотезы, наблюдать, проводить эксперименты, давать определение понятиям, добывать информацию, проводить самостоятельное исследование, делать сравнения, давать оценку, доказывать правильность точки зрения, составлять внутренний план умственных действий, формулировать суждения [32].

Н.А. Семенова понимает под этим намеренно созданную, познавательную творческую деятельность учащихся, по структуре соответствующей научной

деятельности, характеризующейся целенаправленностью, инициативностью, предметностью, мотивированностью и сознательностью [35].

Итогом исследовательской деятельности является развитие познавательных мотивов и исследовательских умений, субъективно новых для учащегося знаний и методов работы, формирование личности ученика. К основным исследовательским умениям у младших школьников, Н.А. Семенова относит:

- умения самоорганизовать свою деятельность,
- работать с информацией,
- реализовывать учебное исследование,
- оформлять и представлять результат исследования,
- анализировать и рефлексировать [36].

Гладкова А.П. считает, что подобные умения, на соответствующем возрастным особенностям уровне, необходимо формировать в начальной школе.

Опираясь на исследования А.Н. Поддъякова, А.И. Савенкова, А.В. Леонтовича [29, 34, 19], исследовательские умения она рассматривает как способность к организации собственно исследовательской деятельности, отбору и анализу существующей информации, самостоятельному выбору и применению методов и приемов исследования, обеспечивающие достижение желаемого результата.

К моменту поступления в первый класс у ребенка формируется способность к аналитическо-синтетической деятельности не только в отношении непосредственно воспринимаемых предметов, но и на основе представлений. Доминирующее наглядно-образное мышление дает ребенку возможность усваивать обобщенные знания о предметах и явлениях действительности. Пользуясь образным мышлением, изучая заинтересовавший их объект, первоклассники могут обобщать свой собственный опыт, устанавливая новые связи и отношения вещей, если ребенок действительно

заинтересован в данном объекте, то он может без особого труда усваивать полученные понятия о нем и научиться использовать их при решении исследовательской деятельности. Отсюда начинают закладываться основы логического мышления.

Овладевая исследовательской деятельностью, ребенок усваивает эталоны, вырабатывает свои правила поведения, свои способы действий и приобретает внутренний опыт, что приводит к развитию исследовательской деятельности [23].

Таким образом, многие педагоги и психологи сходятся во мнении, что исследовательские умения необходимо развивать в младшем школьном возрасте, поскольку именно этот возраст является наиболее чувствительным.

Анализируя специализированную психолого-педагогическую и методологическую литературу можно сгруппировать все выделенные исследовательские умения, сформированные у младших школьников в четыре большие группы:

- организационно-практические;
- поисковые;
- информационные;
- оценочные;

1.3. Содержание и методы развития исследовательских умений детей младшего школьного возраста посредством внеурочной деятельности

Привлечение ребенка к учебно-исследовательской деятельности способствует развитию его познавательной активности, вызывает положительные эмоции по результатам проведенной учебной работы, значительно повышает самооценку ученика. Интеллектуальное, творческое развитие школьников зависит от созданных учителем условий, использованных

методов и приемов организации учебно-исследовательской работы, умелого педагогического руководства этим процессом [4].

Педагогические условия развития исследовательских умений младших школьников [12]:

1. Учет возрастных и индивидуальных особенностей.
2. Мотивированность исследовательской деятельности учащихся.
3. Обеспечение целенаправленности и систематичности процесса развития исследовательских умений младших школьников.
4. Гуманистическая позиция и профессиональная деятельность педагога-организатора исследовательской деятельности по созданию продуктивной образовательной среды [12].

Процесс развития исследовательских умений учащихся начального звена, по мнению А.П. Гладковой, осуществляется на основе принципов проблемности, индивидуализации, диалогичности и рефлексии субъектов педагогического процесса [9].

Для реализации требований, обозначенных в Федеральных государственных образовательных стандартах, нужно спроектировать целостный учебный процесс, в котором все обучающиеся систематично и последовательно включаются в исследовательскую деятельность, в первую очередь на уроке, а также во внеурочных формах организации. Для более эффективного процесса развития исследовательских умений важно осуществлять преемственность данных форм деятельности, и, таким образом, обеспечивать повышение учебной мотивации младших школьников.

На первом уровне исследовательская деятельность в виде отдельных ее элементов организуется на уроке, в учебное исследование вовлечены все обучающиеся, формируются основные исследовательские умения, соответствующие требованиям содержания образовательных стандартов. На втором уровне происходит развитие этих умений во внеурочных формах работы

(кружки, мастерские и т.п.). Специфика внеурочных занятий позволяет предоставить обучающимся большую самостоятельность [9].

Внеурочная деятельность – экскурсии-путешествия, индивидуальные опыты и эксперименты, моделирование схем и изображений по проблеме исследования, мини-доклады, ролевые игры и т.д.

Для развития исследовательских умений целесообразно использовать специальные упражнения и задания, проблемные методы обучения, включать детей в исследовательскую деятельность.

Прибегая к специальным упражнениям и заданиям, которые разработаны А.И. Савенковым, можно смело утверждать, что они способствуют развитию исследовательских умений у младших школьников. Среди данных упражнений и заданий выделяются следующие группы: на развитие умения видеть проблемы, выдвигать гипотезы, задавать вопросы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, оценивать идеи и суждения, анализировать, выделять главное и второстепенное, делать выводы и умозаключения, видеть метафоры, дивергентного и конвергентного мышления в исследовательском поведении [34].

Обращаясь к проблемным методам, учитель организует и направляет деятельность учеников при выполнении отдельных этапов поиска, намечает его шаги, конструирует задание, разбивает его на вспомогательные части.

Сущность частично-поискового метода обучения по мнению И.П. Подласого, выражается в следующих его характерных признаках [29]:

-знания учащимся не предлагаются в «готовом» виде, их нужно добывать самостоятельно;

-учитель организует не сообщение или изложение знаний, а поиск новых знаний с помощью разнообразных средств;

-учащиеся под руководством учителя самостоятельно рассуждают, решают возникающие познавательные задачи, создают и разрешают

проблемные ситуации, анализируют, делают выводы, в результате чего у них формируются осознанные прочные знания [29].

Исследовательский метод обучения, по мнению И.П. Подласого [29], сводится к тому, что:

- учитель вместе с учениками формулирует проблему, разрешению которой посвящается отрезок учебного времени;

- знания ученикам не сообщаются, школьники самостоятельно добывают их в процессе исследования проблем, сравнения различных вариантов получаемых ответов; средства для достижения результата также определяют они сами;

- учитель лишь оперативно управляет ходом решения проблемных задач;

- учебный процесс характеризуется высокой интенсивностью, учение сопровождается повышенным интересом, полученные знания отличаются глубиной, прочностью, действенностью [29].

Развитие исследовательских умений учащихся начальной школы средствами ИКТ-технологий при поисковой деятельности имеет ряд особенностей. Так, А.И. Савенков выделяет важные исследовательские умения младших школьников, формирующиеся в процессе такой деятельности, в частности, это:

- умение выделять проблему исследования,

- формулировать предположения о конечном результате,

- умение осуществлять поиск необходимых путей,

- подбирать средства для решения проблемы,

- собирать, систематизировать, обобщать информацию с помощью ИКТ-технологий,

- осуществлять подготовку, презентацию и защиту созданного образовательного продукта [33, с. 167].

В методике проведения детских исследований педагог А.И. Савенков определяет следующие основные этапы исследовательской деятельности [32]:

1. Выделение и постановка проблемы.
2. Формулировка гипотез.
3. Поиск путей решения (обоснование гипотезы, сбор и изучение материалов).
4. Формулировка выводов (обобщение, классификация, систематизация).
5. Представление результатов исследовательской деятельности.

Анализ этих этапов свидетельствует, что они близки к этапам учебной деятельности, а осуществление каждого из них обеспечивает соответствующие учебные действия, которые имеют исследовательский характер.

Формами организации исследовательской деятельности является индивидуальное, групповое или коллективное исследование, поэтому возможности развития исследовательских умений являются также неограниченными. В результате проведенных исследований ребенок получает не только новые знания, но и переживания, личный опыт практической деятельности, он анализирует свою деятельность, в связи с этим у него развиваются рефлексивные умения.

Таким образом, организация исследовательской деятельности младших школьников позволяет развивать исследовательские умения, связанные с общими учебными умениями и навыками [18].

Уровень, форму, время исследования учитель определяет в зависимости от возраста учащихся и конкретных педагогических задач. Развитие исследовательской деятельности, как правило, проходит в несколько этапов [1].

Первый этап соответствует первому классу начальной школы.

На 1 этапе (в 1 классе) рекомендуется применять игры, которые направлены на формирование универсальных учебных действий:

-Развитие умений видеть проблемы

-Развитие умений выдвигать гипотезы

-Развитие умений задавать вопросы.

С первого же класса начинаю вовлекать своих учащихся в мини-исследования, включаю этот вид деятельности во все образовательные области начальной школы. В первом и втором классе почти все работы носят коллективный характер, тематика определяется учителем, но каждый ученик вносит свой вклад в общую работу, это приучает детей работать в коллективе, ставить общие интересы выше своих.

Второй этап – второй класс начальной школы.

Поступательное развитие исследовательского опыта учеников обеспечивается расширением выполняемых операционных действий при решении учебно-исследовательских задач и усложнением деятельности от фронтальной, под руководством учителя, к индивидуальной самостоятельной деятельности [1].

Третий этап соответствует третьему и четвёртому классам начальной школы.

На этом этапе предполагается увеличение сложности проектов и тем для исследования, развёрнутость суждений, выводов, а это – повышение уровня формирования универсальных учебных действий. По сравнению с предыдущими этапами обучения усложнение деятельности заключается в увеличении сложности учебно-исследовательских задач, в переориентации процесса образования на постановку и решение самими школьниками учебно-исследовательских задач.

В третьем и четвёртом классе многие ученики уже знают, какой предмет им интересен, могут сами выбрать тему исследования. Учитель может и должен лишь «подтолкнуть» их к правильному выбору, попросив ответить на следующие вопросы:

-Что мне интересно больше всего?

-Чем я хочу заниматься в первую очередь?

-Чем я чаще всего занимаюсь в свободное время?

-О чём хотелось бы узнать как можно больше?

-Чем я мог бы гордиться?

Ответив на эти вопросы, ребенок может получить совет учителя, какую тему исследования можно выбрать.

Привлекая к этой работе родителей важно, чтобы они не брали на себя выполнение части работы детей над проектами, иначе губится сама идея метода проектов. А вот помощь советом, информацией, проявление заинтересованности со стороны родителей – важный фактор поддержки мотивации и обеспечение самостоятельности школьников при выполнении ими проектной деятельности. С этой целью я провожу специальные собрания-лекции, на которых разъясняю родителям суть метода проектов и его значимость для развития личности детей; рассказываю об основных этапах проектной деятельности и формах возможного участия родителей в ней [1].

В ФГОС НОО отмечается, что внеурочная деятельность школьников – это совокупность всех видов деятельности школьников, в которой в соответствии с основной образовательной программой образовательного учреждения решаются задачи воспитания, развития интересов, формирования универсальных учебных действий. Следует отметить, что внеурочная деятельность является неотъемлемой частью образовательного процесса в школе и позволяет реализовать требования ФГОС начального образования в полной мере. Особенностью данной деятельности является предоставление ученикам широкого спектра занятий, направленных на их развитие (ФГОС НОО) [39].

Необходимость включения младших школьников во внеурочную деятельность по развитию исследовательских умений можно аргументировать двумя положениями.

Во-первых, это связано с проблемой преемственности в момент поступления детей в школу (при переходе из дошкольного звена на ступень начального общего образования). Причиной возникновения проблемы преемственности, находящей отражение в трудностях перехода обучающихся на новую ступень образовательной системы, является недостаточно плавное, даже скачкообразное изменение методов и содержания обучения, которое приводит к проблемам дезадаптации. Именно внеурочная деятельность позволяет педагогу использовать разнообразные организационные формы, методы и средства, варьировать содержание занятий с учетом интересов и потребностей детей, их возрастных особенностей, развивая познавательные умения учащихся [9].

Во-вторых, целесообразность раннего включения ребенка в исследовательскую деятельность объясняется зарождением ее в раннем детстве. Любой ребенок вовлечен в исследовательский поиск практически постоянно. Это его нормальное, естественное состояние: рвать бумагу и смотреть, что получилось; понаблюдать за рыбками в аквариуме; изучать поведение птички за окном; проводить опыты с разными предметами; разбирать игрушки, изучая их устройство. Вначале исследовательская деятельность представляет собой простое, процессуальное экспериментирование, с вещами, в ходе которого дифференцируется восприятие, возникает простейшая категоризация предметов по цвету, форме, назначению, осваиваются сенсорные эталоны, простые орудийные действия [10].

Очевидно, что для внеурочной деятельности могут быть использованы такие формы занятий, которые отличаются от учебных занятий. Это кружки, секции, студии, объединения, факультативы и многое другое.

Внеурочная деятельность, согласно Н.А. Семеновой, обладает широкими возможностями для развития исследовательских умений у младших школьников. Выполнение заданий исследовательского характера развивает у

учащихся умение видеть проблему, умение структурировать материал, полученный в результате собственных изысканий, умение доказывать и защищать свои идеи, умение извлекать принципиально новую информацию [36].

Как отмечает А.П. Гладкова: потенциал внеурочной деятельности в развитии исследовательских умений младшего школьника обусловлен совместным характером деятельности ребенка и педагога, которая обеспечивает выбор младшим школьникам направления деятельности, а также широкий спектр возможностей для проявления познавательной инициативы и способности к решению исследовательских задач; самостоятельностью поиска новых способов действия, форм представления результатов; возможностью продвижения ребенка по индивидуальной познавательной траектории с опорой на его субъективный личностный опыт; применением разнообразных организационных форм, методов и средств учебно-исследовательской деятельности младшего школьника; варьированием содержания занятий с учетом интересов и потребностей детей, их возрастных особенностей [10].

Таким образом, развитие исследовательских умений школьников младшего звена предполагает проектирование целостного учебного процесса, в котором все обучающиеся погружаются в исследовательскую работу во внеурочной деятельности.

ВЫВОДЫ ПО I ГЛАВЕ

1. Понятие «исследовательские умения» разными авторами трактуется по-разному. Многие исследователи сразу начинают классифицировать исследовательские умения, не давая определения самого понятия. При объединении всех подходов, под «исследовательскими умениями учащихся» можно понимать сложную систему умственных операций и прикладных действий, которые осуществляются учениками с помощью учителя. Эта сложная система позволяет мотивированно совершать учебно-исследовательскую работу, а также все отдельные этапы исследования. С помощью этих умственных операций и прикладных действий формируются предметные компетенции.
2. Многие педагоги и психологи сходятся во мнении, что исследовательские умения необходимо развивать в младшем школьном возрасте, поскольку именно этот возраст является наиболее чувствительным. Можно сгруппировать все исследовательские умения, сформированные у младших школьников в четыре большие группы: организационно-практические; поисковые; информационные; оценочные.
3. Развитие исследовательских умений школьников младшего звена предполагает проектирование целостного учебного процесса, в котором все обучающиеся погружаются в исследовательскую работу, во внеурочной деятельности. Внеурочная деятельность, согласно Н.А. Семеновой, обладает широкими возможностями для развития исследовательских умений у младших школьников. Выполнение заданий исследовательского характера развивает у учащихся умение видеть проблему, умение структурировать материал, полученный в результате собственных изысканий, умение доказывать и защищать свои идеи, умение извлекать принципиально новую информацию. В это учебное исследование вовлекаются все ученики, здесь происходит развитие основных базовых умений, которые соответствуют требованиям ФГОС. Затем эти умения развивают уже во внеурочных формах работы (кружки, мастерские и т.п.). Специфика таких занятий заключается в том, что ученики получают больше самостоятельности.

ГЛАВА II. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.2. Организация исследования и выявление уровня развития исследовательских умений у младших школьников

Цель исследования: теоретически обосновать, разработать и реализовать комплекс внеурочных мероприятий, направленных на развитие исследовательских умений младшего школьника.

Гипотеза исследования: уровень развития исследовательских умений у младших школьников повысится, если будет разработан и реализован комплекс внеурочных мероприятий, направленных на развитие исследовательских умений младшего школьника.

Исходя из цели и гипотезы исследования, были сформулированы практические задачи:

4. Организовать экспериментальное исследование и выявить уровень развития исследовательских умений у младших школьников.
5. Описать практическую работу по развитию исследовательских умений детей младшего школьного возраста.
6. Проанализировать результаты практической работы по развитию исследовательских умений у младших школьников.

База исследования – средняя общеобразовательная школа МКОУ «Синеборская ООШ» Увельского МР, Челябинской области, 25 - кол-во детей

В эксперименте приняли участие 25 учеников третьего класса. Возраст большинства учащихся – 8,5 лет.

Исходя из общей цели исследования, мы определили цель второй главы – провести практическую работу по развитию исследовательских умений младших школьников во внеурочной деятельности. Считаем, что достижению цели способствует решение следующих задач:

1. Подобрать диагностические методики.
2. Изучить уровень развития исследовательских умений у младших школьников.
3. Спланировать и апробировать работу по развитию исследовательских умений младших школьников во внеурочной деятельности.
4. Обобщить результаты практической работы.

Три этапа исследования (с ноября 2021 года по май 2022 года):

I этап – констатирующий эксперимент. Проведение первичной диагностики по выявлению уровня развития исследовательских умений у младших школьников.

II этап – формирующий. Разработка и внедрение комплекса планов по внеурочной деятельности, направленных на развитие исследовательских умений у младших школьников.

III этап – контрольный. По завершению формирующего эксперимента, проведена повторная диагностика уровня развития исследовательских умений у младших школьников.

Для подтверждения или опровержения гипотезы для написания ВКР будет проведена дополнительная диагностика в виде промежуточного среза.

Проанализировав и обобщив исследования А.И. Савенкова, А.Н. Поддьякова, А.В. Леонтовича, мы можем выделить следующие критерии и характеристики уровней развития исследовательских умений у младших школьников (в приложении таблица 1).

Оценка имеющегося уровня развития исследовательских умений у младших школьников производилась с помощью подобранного диагностического инструментария в следующем порядке:

1. Наблюдение посредством диагностической карты А.И. Савенкова «Выявление исследовательских умений».

2. Анкетирование с целью выявления эмоционального отношения детей к исследовательской деятельности (автор Ю.А. Казиминова).

3. Анкетирование «Умеете ли Вы?», направленное на выявление знаний и представлений об исследовательской деятельности у младших школьников (по Е.М. Муравьеву).

4. Тестирование «Определения интенсивности познавательной потребности» (автор В.С. Юркевич).

5. Методика «Не решаемая задача» (авторы Т.И. Шульга и Н.Н. Александрова).

Опишем кратко каждую методику.

1. Наблюдение посредством диагностической карты А.И. Савенкова «Выявление исследовательских умений» [34]. Цель: выявить исходный уровень развития исследовательских умений у младших школьников.

Карта заполняется по следующим критериям: развит, не развит или развивается уровень каждого из выделенных умений. Диагностика основана на методе наблюдений за действиями детей во время проведения исследовательской деятельности.

Диагностическая карта представлена в приложении 1.

Критерии оценивания:

-3 балла – умение развито;

-2 балла – умение развивается;

-1балл – умение не развито.

Общий уровень развития исследовательских умений:

-24-21 балла – высокий уровень;

-20-16 балла – средний уровень;

-15-10 балла – низкий уровень.

2. Анкетирование с целью выявления эмоционального отношения детей к исследовательской деятельности (Ю.А. Казиминова) [2]. Цель: определить

эмоциональное отношение учеников к исследованию, исследовательским умениям.

Из всех вопросов методики нами были выбраны четыре, которые максимально полно показывают именно эмоциональную вовлеченность ученика в исследовательскую деятельность. На каждый вопрос предполагается 4 варианта ответов, которые оцениваются по определенной схеме.

Таблица 3

Варианты ответов	Количество баллов за ответ			
	1 вопрос	2 вопрос	3 вопрос	4 вопрос
а	2	2	2	2
б	2	2	2	2
в	1	2	2	2
г	0	0	0	0

То есть, минимальное количество баллов за все вопросы – 0, максимальное – 8 баллов. Соответственно, критерии оценки уровня эмоционального отношения следующие:

- 5-8 баллов – высокий;
- 2-4 балла – средний;
- 0-1 баллов – низкий уровень.

Инструкция и текст анкеты методики в Приложении 2.

3. Анкета «Умее ли Вы?» (Е.М. Муравьев) [3]. Цель: выявление уровня знаний и представлений об исследовательских умениях у младших школьников. Методика позволяет определить уровень знаний ученика не только о самой деятельности, но и об этапах работы, о средствах и методах, об экспериментировании.

Мы немного модифицировали данную методику, поскольку дети затруднялись в выборе одного из вариантов ответов «знаю» и «умею» в случае, когда критерии совпадали. Мы предложили выбирать из вариантов «да» и «нет».

Всего в анкете 12 вопросов, которые начинаются со слова «Умею...». Дети должны ответить имеется ли у них данное умение или нет. Каждый ответ «да» оценивается в 1 балл, соответственно минимальное количество баллов – 0, максимальное – 12. Критерий оценки уровня сформированности знаний:

- 10-12 баллов – высокий;
- 7-10 баллов – средний;
- менее 6 баллов – низкий уровень.

Инструкция и текст анкеты методики в Приложении 3.

4. Тестирование «Определения интенсивности познавательной потребности» (В.С. Юркевич) [11]. Цель: определить уровень сформированности познавательной потребности, любознательности и чувствительности к новизне у младших школьников.

Тест состоит из 5 вопросов с тремя вариантами ответов. За каждый ответ начисляется определенное количество баллов: вариант «а» – 5 баллов, вариант «б» – 3 балла и вариант «в» – 1 балл. После чего баллы суммируются, и высчитывается общий уровень развития познавательной потребности. Критерии оценки уровней сформированности данной потребности:

- 17-25 баллов – высокий;
- 12-16 баллов – средний;
- меньше 12 баллов – низкий уровень.

Инструкция и опросник методики в Приложении 4.

5. Методика «Нерешаемая задача» (Т.И. Шульга, Н.Н. Александрова) [21]. Цель: изучить, как проявляются волевые усилия ученика в

исследовательской деятельности, и как влияют на них эмоциональные реакции и проявлений младшего школьника.

Проводить методику следует строго индивидуально. Ее суть заключается в том, что ребенку дается задача, у которой нет решения. Но об этом ученику не сообщается. В тестировании младших школьников можно использовать кубики Кооса, разрезные картинки, пятнашки.

Оцениванию подлежат такие черты характера, как самостоятельность, упорство, выдержка, настойчивость, коммуникативные умения, прочие поведенческие реакции на состояние затруднения (характер отказа, причина, время сбора).

У методики нет тестовых норм, интерпретируя результаты, необходимо ориентироваться на средние показатели группы.

Все поведение ребенка и время сбора фиксируется в протокол. Форма протокола в приложении 5.

Таким образом, на первом этапе мы организовали экспериментальное исследование, подобрали выборку испытуемых и диагностические методики. После чего провели первичную диагностику с целью выявления уровня развитости исследовательских умений у младших школьников.

Результаты первичного обследования детей 3 класса представлены ниже. В ходе проведения наблюдения по диагностической карте А.И. Савенкова «Выявление исследовательских умений» были получены результаты, которые наглядно отражены в таблице 4.

Таблица 4

Общий уровень развития исследовательских умений	Количество баллов	Количество учеников
Высокий	21 – 24	4
Средний	16 – 20	14
Низкий	10 – 15	7

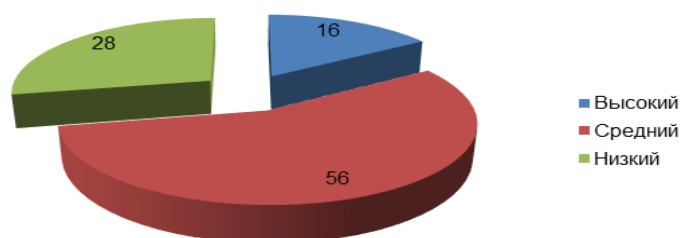


Рисунок 1 – Диаграмма результатов наблюдения по диагностической карте А.И. Савенкова «Выявление исследовательских умений» (%)

Из таблицы 4 и на рисунке 1 видно, что больше, чем у половины младших школьников (56%) наблюдается средний уровень развития исследовательских умений. Данные ученики в целом неплохо владеют отдельными умения, позволяющие им организовывать с помощью взрослого исследование. Тем не менее, школьники проявляют интерес, как к самой исследовательской деятельности, так и к выбору темы и методов. Проявляют при этом творчество. Охотно представляют результаты исследовательской работы.

В тоже время из 25 учеников в классе 7 человек (28%) показали низкий уровень. Третьеклассники если и проявляют интерес к исследованиям, то нестойко или поверхностно. Дети испытывают трудности на всех этапах исследовательской деятельности. Работают чаще всего по аналогии, постоянно нуждаются в руководящей помощи учителя.

И только у 4 человек (16%) наблюдается высокий уровень развития исследовательских умений. Это школьники, способные к самостоятельной работе на всех этапах исследования: поиск информации, работа с источниками, анализ и обобщение, выявление проблемы, поиск решения, формулировка результатов и выводов. Причем действуют дети, как правило, нестандартно, часто проявляя творчество.

Если посмотреть результаты по каждому умению (таблица 5), то обнаружится, что сформированными умениями у большинства учеников выступают только умения классифицировать и наблюдать. Чаще всего по этим умениям дети набирают по 3 балла.

Таблица 5

Результаты наблюдения каждого исследовательского умения (диагностическая карта А.Н. Савенкова)

Исследовательские умения	Уровни развития (количество человек)		
	Высокий	Средний	Низкий
видеть проблемы	4	9	12
задавать вопросы	7	14	4
выдвигать гипотезы	3	15	7
давать определения понятиям	3	20	2
классифицировать	17	8	0
наблюдать	15	9	1
умения экспериментировать	3	9	13
делать выводы и умозаключения	3	18	4

Не развитыми в большинстве случаев оказались такие умения, как видеть проблему и экспериментирование. Чаще всего по этим умениям дети набирают по 1 баллу.

Остальные умения (давать определение понятиям, делать выводы и умозаключения, задавать вопросы, выдвигать гипотезу) еще формируются, это выражается в том, что дети применяют данные исследовательские с переменным успехом. Чаще всего по этим умениям дети набирают по 2 балла.

Таким образом, наблюдение по диагностической карте А.И. Савенкова «Выявление исследовательских умений» показало, что больше, чем у половины младших школьников наблюдается средний уровень развития умений. Ученики в целом неплохо владеют отдельными умениями, позволяющими им организовывать с помощью взрослого исследование. Из 25 учеников в классе 7 человек показали низкий уровень. Третьеклассники если и проявляют интерес к исследованиям, то нестойко или поверхностно. И только у 4 человек наблюдается высокий уровень развития исследовательских умений. Это школьники, способные к самостоятельной работе на всех этапах исследования. Если посмотреть результаты по каждому умению, то обнаружится, что сформированными умениями у большинства учеников выступают только умения классифицировать и наблюдать. Не сформированными в большинстве случаев оказались такие умения, как видеть проблему и экспериментирование. Остальные умения (давать определение понятиям, делать выводы и умозаключения, задавать вопросы, выдвигать гипотезу) еще формируются.

В ходе проведения анкетирования Ю.А. Казимировой по выявлению эмоционального отношения детей к исследовательской деятельности были получены результаты, которые наглядно отражены в таблице 6

Таблица 6

Отношение к исследовательской деятельности	Количество баллов	Количество учеников
Высокий уровень	5 – 8	19
Средний уровень	2 – 4	6
Низкий уровень	0 – 1	0

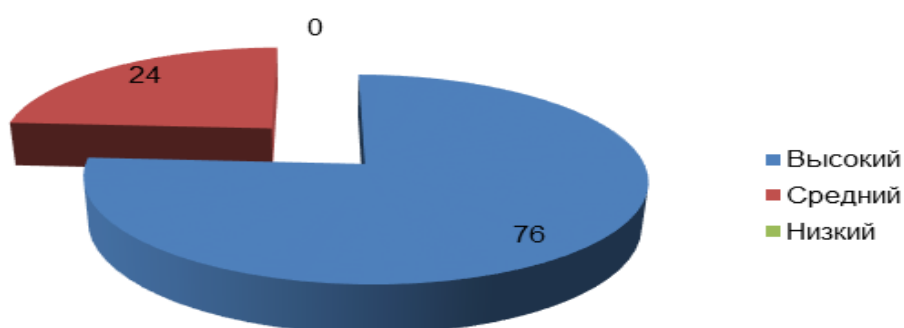


Рисунок 2 – Диаграмма результатов анкетирования Ю.А. Казимировой по выявлению эмоционального отношения детей к исследовательской деятельности (%)

Из таблицы 6 и на рисунке 2 видно, что подавляющее большинство учащихся 3 класса демонстрируют высокий уровень по данной методике. Школьники выражают положительное отношение к исследовательской деятельности. На вопрос «Испытываешь ли ты желание заниматься исследовательской деятельностью?» чаще всего отвечают заинтересованностью (испытываю, хотел). На вопрос: «Какие вопросы ты чаще всего любишь задавать?» дети выбирают всевозможные варианты (почему, как). На вопрос «Какое участие ты принимаешь в экспериментальной деятельности вне уроков?» школьники чаще всего выбирают художественное творчество и конструирование. Ответа, связанного с непосредственной исследовательской

деятельностью у детей нет. На вопрос «Хотел бы ты, чтобы взрослые поддерживали твоё желание заниматься исследовательской деятельностью?» отвечают согласием и приводят следующие аргументы: это интересно, это пригодится в будущем, хочу знать много нового.

Шесть человек показали средние результаты. Они все набрали по 4 балла, поскольку на вопрос: «Какие вопросы ты чаще всего любишь задавать?» ответили, что не любят это делать. На вопрос: «Какое участие ты принимаешь в экспериментальной деятельности вне уроков?» выбрали вариант, что не принимают нигде участие. Мы можем предположить, что данные дети просто не совсем правильно поняли вопрос: «Какие вопросы ты чаще всего любишь задавать?». Следовательно, их отношение к исследованию тоже можно отнести к позитивному.

Апатичности, незаинтересованности и негативного отношения к исследовательской деятельности нет ни у одного ученика в классе. Меньше, чем 4 балла не набрал не один учащийся.

Таким образом, анкетирование Ю.А. Казимировой по выявлению эмоционального отношения детей к исследовательской деятельности показало, что подавляющее большинство учащихся 3 класса демонстрируют высокий уровень по данной методике. Школьники выражают положительное отношение к исследовательской деятельности. Тем не менее анкета показала, что данный интерес не находит практического выхода.

Анкетирование «Умеете ли Вы?» (по Е.М. Муравьеву) было модифицировано нами в метод экспертных оценок. В качестве экспертов выступили родители учеников 3 класса. В ходе проведения анкетирования были получены результаты, которые наглядно отражены в таблице 7.

Таблица 7

Уровень развития исследовательских умений	Количество баллов	Количество учеников
Высокий уровень	10 – 12	5
Средний уровень	7 – 9	14
Низкий уровень	менее 6 баллов	6

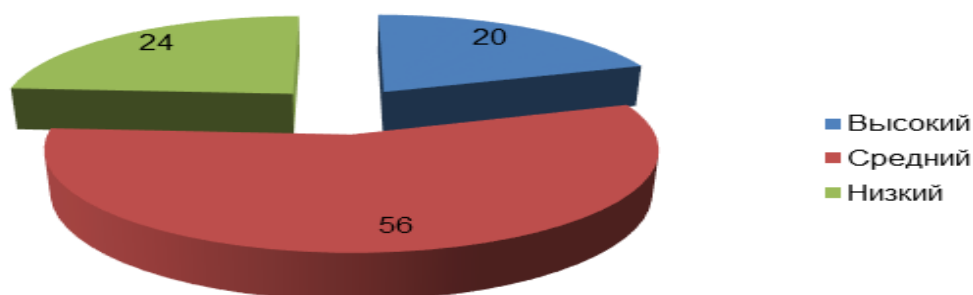


Рисунок 3 – Диаграмма результатов анкетирования «Умеете ли Вы?» (по Е.М. Муравьеву) (%)

Из таблицы 7 и на рисунке 3 видно, что у больше половины детей (56%) наблюдается средний уровень развития исследовательских умений. Количество выбранных умений от 7 до 9. Данных детей можно охарактеризовать как имеющих определенное представление об исследовательской деятельности. У ребят даже есть незначительный опыт в проведении исследований. При этом школьники испытывают ряд трудностей в том, как самостоятельно спланировать свою исследовательскую работу, как выбрать цель и разбить ее на задачи, как их достигнуть, какими способами, как выстроить последовательно этапы эксперимента. При этом ученики не проявляют достаточной активности в данном виде деятельности, интерес к ней неустойчив и зависим от внешних факторов.

У шести учеников (24%) выявлен низкий уровень. Количество выбранных умений варьируется от 3 до 6. Про данных учащихся можно сказать, что их знания носит скорее теоретическую направленность. То есть, у детей есть определенные представления об организации исследования, но они скорее в теории, практических навыков исследовательской деятельности у них нет. Они никогда самостоятельно не организовывали эксперимент, не проводили опыты. Присутствуя при каком-то исследовании, ребята пассивны, занимают вяло наблюдательную позицию. У них нет не только умений, но и даже элементарных знаний как спланировать свою исследовательскую работу.

И только пятая часть класса (20% учеников) продемонстрировала высокий уровень развития исследовательских умений. У них отмечены практически все перечисленные в анкете умения. Такие дети имеют не только теоретические знания, но и практический опыт поведения исследований. Детям знакомы выбор темы, постановка цели, этапы эксперимента. Такие дети в целом очень активны и любознательны, проявляют как творческие, так и организаторские способности. Проявляют ответственность не только в исследовательской работе, но и других видах деятельности.

Таким образом, анкетирование «Умеете ли Вы?» (по Е.М. Муравьеву) показало, что у больше половины детей наблюдается средний уровень развития исследовательских умений. Количество выбранных умений от 7 до 9. Данных детей можно охарактеризовать как имеющих определенное представление об исследовательской деятельности. У ребят даже есть незначительный опыт в проведении исследований. У шести учеников выявлен низкий уровень. Количество выбранных умений варьируется от 3 до 6. Про данных учащихся можно сказать, что их знания носит скорее теоретическую направленность. Они никогда самостоятельно не организовывали эксперимент, не проводили опыты. И только пятая часть класса продемонстрировала высокий уровень развития исследовательских умений. У них отмечены практически все

перечисленные в анкете умения. Такие дети имеют не только теоретические знания, но и практический опыт поведения исследований.

В ходе проведения тестирования «Определение интенсивности познавательной потребности» (по В.С. Юркевичу) нами были получены результаты, которые наглядно отражены в таблице 8.

Таблица 8

Интенсивность познавательной потребности	Количество баллов	Количество учеников
Высокая	17 – 25	15
Средняя	12 – 16	10
Низкая	менее 12 баллов	0

Из таблицы 8 и на рисунке 4 видно, что ребят с низкой познавательной потребностью в классе нет. Никто из 25 учеников не набрал менее 12 баллов.

Больше половины учеников (60%) показывают высокую интенсивность познавательной активности. Эти школьники довольно часто занимаются разной умственной работой более часа, не отрываясь на пустяки. Дети предпочитают «помучиться» и самостоятельно найти решение задачи на сообразительность, чем спрашивать ответ у взрослого. Дети с высокой познавательной активностью очень много читают самой разной литературы, в том числе дополнительной к школе. Они очень эмоционально и увлеченно относятся к делу, которое связано с умственной работой.

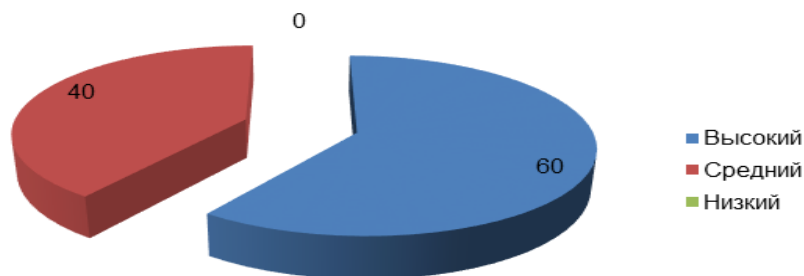


Рисунок 4 – Диаграмма результатов тестирования «Определения интенсивности познавательной потребности» (по В.С. Юркевичу) (%)

Меньше половины третьеклассников (40%) продемонстрировали средние результаты по данной методике. В целом, они иногда занимают свой ум работой и так увлекутся, что не отрываются от нее по 1,5 часа. Школьники часть заданий на сообразительность решают сами, но иногда просят помочь взрослых.

Все дети ответили, что часто задают вопросы взрослым.

Таким образом, тестирование «Определение интенсивности познавательной потребности» (по В.С. Юркевичу) показало, что больше половины учеников показывают высокую интенсивность познавательной активности. Меньше половины третьеклассников продемонстрировали средние результаты по данной методике. Ребят с низкой познавательной потребностью в классе нет. Никто из 25 учеников не набрал менее 12 баллов.

У методики «Не решаемая задача» (Т.И. Шульга, Н.Н. Александрова) нет тестовых норм, интерпретируя результаты, необходимо ориентироваться на средние показатели группы.

В качестве тестового материала мы использовали пазлы из разных наборов, которые визуально не отличались. По результатам методики мы ввели три критерии оценивания: высокий, средний и низкий уровни.

Результаты данной методики мы внесли в таблицу 9.

Таблица 9

Критерии оценивания	Количество учеников
Высокий уровень	8
Средний уровень	13
Низкий уровень	4

Из таблицы 9 и на рисунке 5 видно, что половина ребят класса (52%) показали средний уровень. Сюда вошли ученики, которые собирали пазлы от 3 до 5 минут. В процессе работы они коммуницировали со взрослым, спрашивая у того совета (не более 3 раз). Отказ выражается в меру эмоционально, причем эмоции больше положительные. Причиной отказа называют «не возможно», «нельзя собрать», «не получается» и подобные варианты.

Треть третьеклассников (32%) продемонстрировали высокий уровень. Они собирали пазлы в течение 5-10 минут. Во время сбора школьники сосредоточенно и упорно решали поставленную перед ними задачу. Всю работу они выполняли самостоятельно, не спрашивая совета у взрослого. После чего эмоционально выдержанно и спокойно откладывали их в сторону, аргументируя тем, что задание невыполнимо.

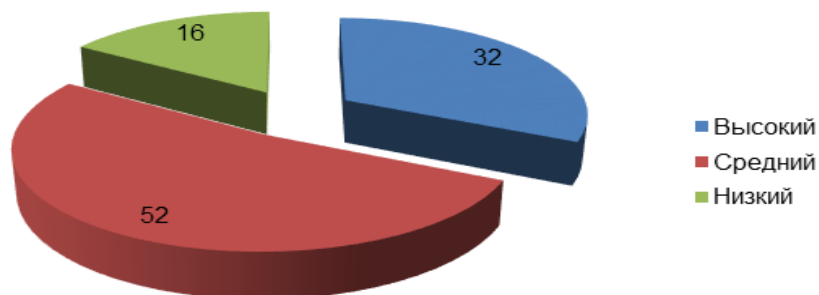


Рисунок 5 – Диаграмма результатов методики «Не решаемая задача» (Т.И. Шульга, Н.Н. Александрова) (%)

Четверо учащихся (16%) проявили во время выполнения не решаемой задачи слишком много негативных эмоций, что было определено нами, как низкий уровень. Помимо бурной эмоциональной реакции, дети показали низкую работоспособность, они собирали пазлы менее 3 минут. В течение всей работы очень эмоционально реагировали на неудачу. Постоянно обращались к взрослому за помощью и советом. После очередной неудачной попытки собрать пазлы бросали их, отказываясь продолжать работу. Причинами отказа стали поводы: «не могу», «не хочу», «не получается».

Таким образом, методика «Не решаемая задача» (Т.И. Шульга, Н.Н. Александрова) показала, что в целом, подавляющее большинство учеников 3 класса проявляют достаточно волевых усилий. Их поведение в процессе выполнения задания было настойчивым и упорным. Причем эмоциональные реакции в минимальной степени оказывают влияние на работу. Причиной отказа была адекватной – задание невыполнимо, невозможно собрать. Только небольшое количество ребят (4 человека) показали слишком бурную реакцию на неразрешимую задачу.

Все методики лежали в основе диагностики исследовательских умений. В начале параграфа мы обозначили: к чему относится каждый инструментарий, и выделили критерии оценивая.

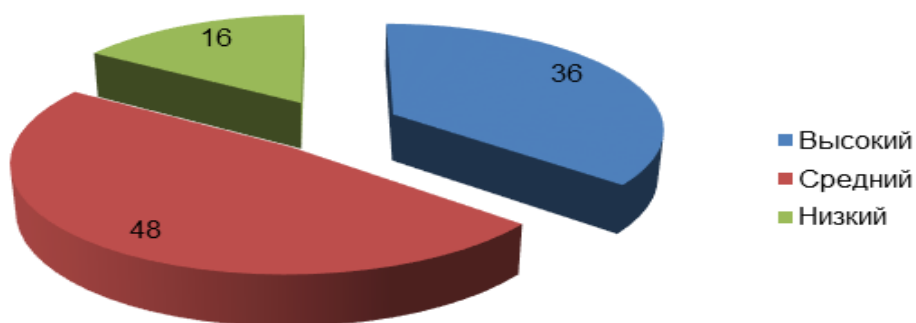


Рисунок 6 – Диаграмма общих результатов «Уровни сформированности исследовательских умений» (%)

У большинства третьеклассников (12 человек, 48%) наблюдается средний уровень, это проявляется в первую очередь, в стойком интересе к исследованиям. При этом школьники владеют только отдельными умениями, позволяющими организовывать исследовательскую работу, но не всем исследованием. Только под руководством и поддержкой педагога. При этом дети способны проявить творчество и самостоятельность, выбирая темы или представляя результаты.

При этом больше трети (10 человек, 36%) обнаруживает высокий уровень развития исследовательских умений. Высокий уровень достигается у детей за счет эмоционально-оценочного компонента, когда внутренние познавательные мотивы доминируют над остальными. Школьники в той или иной мере владеют комплексом умений, которые позволяют самостоятельно действовать на каждом этапе исследования. Часто дети с высоким уровнем проявляют оригинальность и необычный подход к делу.

У четырех человек (16% класса) был выявлен низкий уровень умений. Это проявляется не только в нестойком интересе к исследовательской деятельности, но и различных трудностях в выполнении самостоятельных действий. Учащиеся с низким уровнем пассивны, никак не проявляют себя и даже не стремятся это сделать. Ребята способны провести работу лишь под руководством взрослого, либо непосредственно по образцу.

Если рассматривать результаты первичного обследования в разрезе видов исследовательских умений, то наиболее развит эмоционально-оценочный компонент, минимально – когнитивный. То есть, при высокой познавательной активности и положительном отношении к исследованиям наблюдается недостаточный уровень развития непосредственных умений, которые позволяют осуществлять исследовательскую деятельность.

Тем не менее, высокий интерес, положительное отношение и познавательная активность раскрывают большой потенциал класса по

организации исследовательской деятельности и формированию исследовательских умений.

Таким образом, на первом этапе мы организовали экспериментальное исследование, выбрали выборку испытуемых и диагностические методики, а также выявили уровень развития исследовательских умений у младших школьников.

2.2. Описание системной работы по развитию исследовательских умений детей младшего школьного возраста

На основе констатирующего этапа эксперимента была определена цель формирующего: осуществить развитие исследовательских умений младших школьников в урочной и внеурочной деятельности.

На развивающем этапе нами решались следующие задачи:

- 1) разработать комплекс упражнений для развития исследовательских умений во всех образовательных областях;
- 2) составить тематическое планирование внеурочных занятий по развитию исследовательских умений у младших школьников;
- 3) разработать и провести внеурочные занятия, направленные на развитие исследовательских умений у младших школьников.

В ходе проведения развивающего этапа эксперимента мы учитывали результаты констатирующего этапа. В основу содержания формирующего эксперимента были положены педагогические условия гипотезы исследования.

На уроках используются такие методы, как проблемный и поисковый. Предлагаются задания типа – найти различия в свойствах предмета или его действиях; найти причинно-следственную связь; опиши явление или предмет и пр. Формируются умения и навыки задавать вопросы, определять понятия, выявлять проблему, наблюдать, проводить эксперимент.

Одной из задач, которые я перед собой ставлю, это научить детей выявлять проблемы. Для этого важно уметь смотреть на предмет исследования с разных сторон, не только со своей точки зрения. Поскольку от однобокого взгляда всегда видна неполная картина. Для этого на внеурочных уроках выполняются такие упражнения: «продолжи неоконченный рассказ»; «составь рассказ от имени другого персонажа (представь, что на какое-то время ты стал капелькой воды и т. д.)».

Еще одним важным умением в исследовательской деятельности является умение дать четкое и точное определение какому-либо понятию. Самым лучшим упражнением в младшем возрасте выступают кроссворды и загадки. При этом, данные задания очень любимы детьми, как и самостоятельное составление загадок.

Третьеклассники уже способны к сбору информации не только их устных источников (например, спросить у родителей), но и самостоятельно воспользоваться дополнительной литературой или иным источником (например, интернет).

Во втором полугодии проводила более, обзорную работу по развитию исследовательских умений. Приучала ребят, пользоваться научной дополнительной литературой (справочники, энциклопедии, сборники). А также преобразовывать устную информацию в текст, анализировать полученную информацию. Исследовательской работе отводилось 1 час в неделю. Учащиеся продолжают знакомиться с теорией и методами исследования.

В целом все упражнения, которые применяются мною на занятиях по внеурочной деятельности для развития исследовательских умений, можно объединить в восемь больших групп. А именно: наблюдение; классификация; способность задавать вопросы; видение проблемы; выдвижение гипотезы; определение понятия; высказывание суждений и выводов; проведение эксперимента.

Подробное описание самих упражнений в приложении 6.

Во внеурочной деятельности нами был разработан тематический план внеурочных занятий, направленных на развитие исследовательских умений у младших школьников. После чего мы начали реализовывать этот план и провели серию занятий (приложение 7).

План внеурочной деятельности был составлен на основе программы «Я – исследователь» А.И. Савенкова, направленная на общее интеллектуальное развитие младших школьников. Специфика программы в том, что она позволяет школьникам увидеть различные проблемы и вопросы с позиции ученых-исследователей, «прочувствовать» на себе все нормативные требования к исследовательской деятельности.

Итак, цель нашей программы – раскрытие интеллектуального потенциала младших школьников с помощью формирования, развития и становления у них исследовательских умений и способностей.

Подготовка. На данных занятиях ученики овладевают специальными знаниями исследовательского поиска: наблюдение; классификация; видение проблемы; выдвижение гипотезы; способность давать определение понятиям; постановка вопроса; организация и проведение эксперимента; умозаключение и выводы; структурирование материала; подготовка текста к докладу; объяснение, доказательство и защита своих идей.

Самостоятельная исследовательская практика предполагает, что ученики самостоятельно проводить исследования и выполнять творческие проекты. Этот раздел является центральным, поскольку без практики теоретические знания бесполезны. Занятия данного раздела построены таким образом, что самостоятельность школьника в исследовательском поиске от занятия к занятию возрастает.

Мониторинг. Этот раздел самый маленький по объему, но не менее важный. Он включает в себя занятия, которые необходимы для того, что

управлять процессом решения задач в обучении исследованию. Это такие мероприятия, как: конференции, защита собственных исследований и пр.

Школьнику важно понять, что результаты его работы могут быть интересны не только им, но и другим людям, что их обязательно услышат и они найдут единомышленников. Также очень важно, чтобы дети попрактиковались в умении презентовать свою работу, ее результаты, научились аргументировать и защищать свою точку зрения.

В таблице 10 представлено тематическое планирование внеурочных занятий.

Содержание занятий в приложении 7.

Таким образом, на основе констатирующего эксперимента нами была организована и частично апробирована системная работа по формированию исследовательских умений детей младшего школьного возраста. В нее вошли как комплекс универсальных упражнений, реализуемый во всех образовательных областях, так и внеурочные занятия, в основе которых легла программа А.И. Савенкова «Я – исследователь».

2.3. Анализ результатов практической работы по развитию исследовательских умений у младших школьников

С целью подтверждения или опровержения выдвинутой гипотезы мы провели предварительный срез в середине эксперимента. Для этого мы использовали те же методики, что и на констатирующем этапе. А именно:

1. Наблюдение посредством диагностической карты А.И. Савенкова «Выявление исследовательских умений».
2. Анкетирование с целью выявления эмоционального отношения детей к исследовательской деятельности (Ю.А. Казимирова).

3. Анкетирование «Умеете ли Вы?», направленное на выявление знаний и представлений об исследовательской деятельности у младших школьников (по Е.М. Муравьеву).

4. Тестирование «Определения интенсивности познавательной потребности» (В.С. Юркевич).

5. Методика «Не решаемая задача» (Т.И. Шульга, Н. Александрова).

Исследование проходит с ноября 2021 года и будет завершено в мае 2022 года. Т.е., результаты данного исследования являются промежуточными.

Сравнительный анализ первичного и повторного наблюдения по диагностической карте А.И. Савенкова наглядно отражен в таблице 11.

Таблица 11

Общий уровень развития исследовательских умений	Количество баллов	Количество учеников / %	
		Первичное обследование	Вторичное обследование
Высокий	21 – 24	4 (...%)	5
Средний	16 – 20	14	15
Низкий	10 – 15	7	5

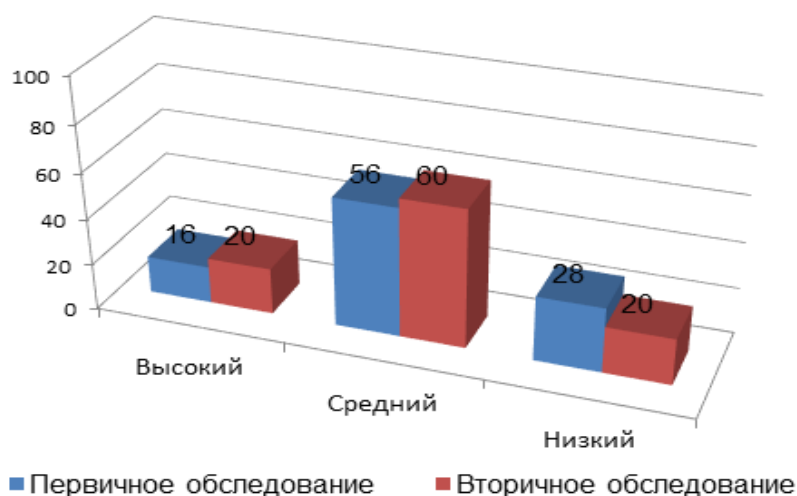


Рисунок 7 – Сравнение результатов наблюдения по диагностической карте А.И. Савенкова «Выявление исследовательских умений» (%)

Из таблицы 11 и на рисунке 7 видно, что количество ребят с низким уровнем развития исследовательских умений снизилось на 8%, а средний и высокий равномерно повысились. Процент детей в классе со средним уровнем увеличился до 60%, а с высоким – до 20%.

Таким образом, сравнительный анализ результатов наблюдения по диагностической карте А.И. Савенкова «Выявление исследовательских умений» показал, что количество ребят с низким уровнем развития исследовательских умений снизилось на 8%, а средний и высокий равномерно повысились. Процент детей в классе со средним уровнем увеличился до 60%, а с высоким – до 20%. Сформированными умениями у большинства учеников выступают теперь не только умения классифицировать и наблюдать (как при первичном обследовании), но и задавать вопросы и делать выводы и умозаключения. Все еще на низком уровне, как и при первичном обследовании, умение видеть проблему.

Сравнительный анализ первичного и повторного анкетирования Ю.А. Казимировой по выявлению эмоционального отношения детей к исследовательской деятельности наглядно отражен в таблице 12.

Таблица 12

Отношение к исследовательской деятельности	Количество баллов	Количество учеников	
		Первичное обследование	Вторичное обследование
Высокий уровень	5 – 8	19	22
Средний уровень	2 – 4	6	3
Низкий уровень	0 – 1	0	0

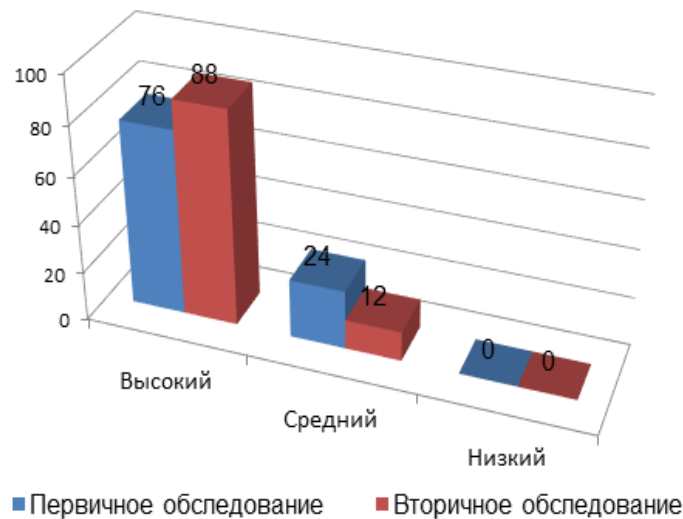


Рисунок 8 – Гистограмма сравнительного анализа результатов анкетирования Ю.А. Казимировой по выявлению эмоционального отношения детей к исследовательской деятельности (%)

Из таблицы 12 и на рисунке 8 видно, что учащихся 3 класса демонстрирующих высокий уровень по данной методике, стало еще больше, на 12%. Подавляющее большинство учеников выражают положительное отношение к исследовательской деятельности. Только три человека показали средние результаты.

Апатичности, незаинтересованности и негативного отношения к исследовательской деятельности нет ни у одного ученика в классе ни при первичном, ни в повторном обследовании.

Таким образом, сравнительный анализ результатов анкетирования Ю.А. Казимировой по выявлению эмоционального отношения детей к исследовательской деятельности показал, что учащихся 3 класса демонстрирующих высокий уровень по данной методике стало еще больше (88%). Подавляющее большинство учеников выражают положительное отношение к исследовательской деятельности.

Сравнительный анализ первичного и повторного анкетирования «Умеете ли Вы?» (по Е.М. Муравьеву) наглядно отражен в таблице 13.

Таблица 13

Уровень развития исследовательских умений	Количество баллов	Количество учеников	
		Первичное обследование	Вторичное обследование
Высокий уровень	10 – 12	5	6
Средний уровень	7 – 9	14	17
Низкий уровень	менее 6	6	2

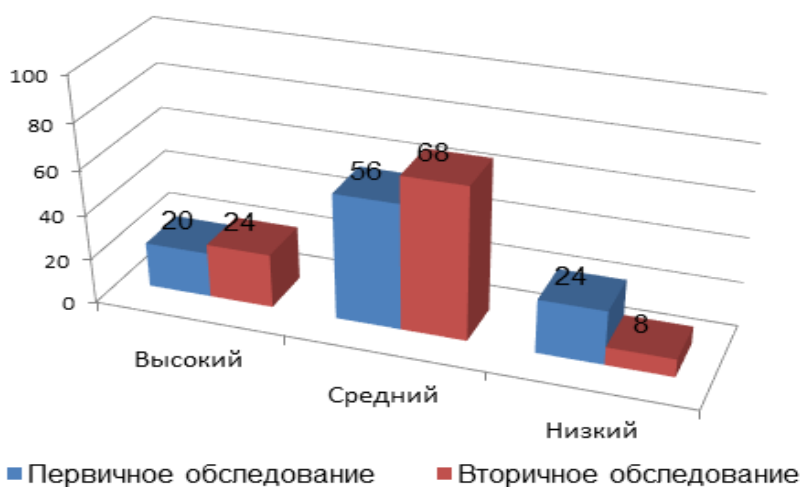


Рисунок 9 – Гистограмма сравнительного анализа результатов анкетирования «Умеете ли Вы?» (по Е.М. Муравьеву) (%)

Из таблицы 13 и на рисунке 9 видно, что количество ребят с низким уровнем развития исследовательских умений снизилось на 16%, а средний и высокий соответственно повысились. То есть, ребят в классе, которые имеют лишь теоретические знания об исследовании, которые никогда самостоятельно не организовывали эксперимент, не проводили опыты, осталось только двое (было шесть человек). Они никогда самостоятельно не организовывали эксперимент, не проводили опыты. Присутствуя при каком-то исследовании, ребята пассивны, занимают вяло наблюдательную позицию. У них нет не

только умений, но и даже элементарных знаний как спланировать свою исследовательскую работу. Школьников с высоким уровнем стало на одного больше, со средним – на три.

Таким образом, сравнительный анализ анкетирования «Умеете ли Вы?» (по Е.М. Муравьеву) показал, что количество ребят с низким уровнем сформированности исследовательских умений снизилось на 16%, а средний и высокий соответственно повысились. Школьников с высоким уровнем стало на одного больше, со средним – на три.

Сравнительный анализ первичного и повторного тестирования «Определение интенсивности познавательной потребности» (по В.С. Юркевичу) наглядно отражен в таблице 14.

Таблица 14

Интенсивность познавательной потребности	Количество баллов	Количество учеников	
		Первичное обследование	Вторичное обследование
Высокая	17 – 25	15	20
Средняя	12 – 16	10	5
Низкая	менее 12	0	0

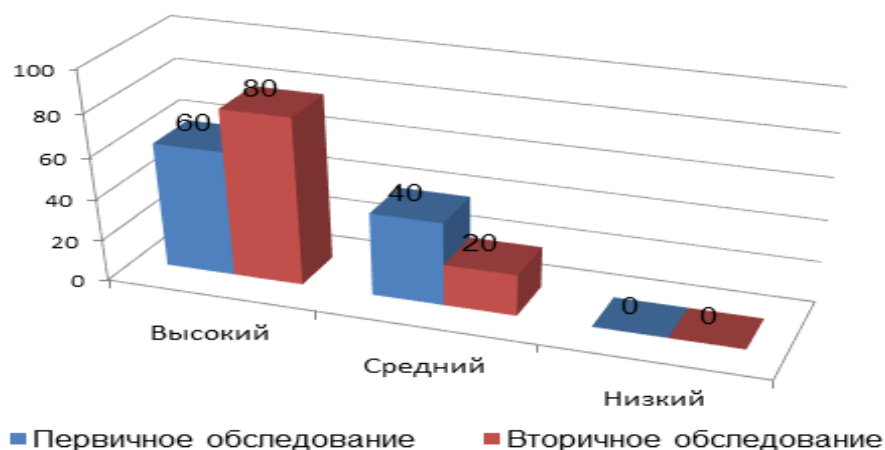


Рисунок 10 – Гистограмма сравнительного анализа результатов тестирования «Определения интенсивности познавательной потребности» (по В.С. Юркевичу) (%)

Из таблицы 14 и на рисунке 10 видно, что ребят с низкой познавательной потребностью в классе нет ни в случае первичного обследования, ни при предварительном срезе. Никто из 25 учеников ни разу не набрал менее 12 баллов.

Таким образом, сравнительный анализ тестирования «Определение интенсивности познавательной потребности» (по В.С. Юркевичу) показал, что количество учеников с высокой познавательной потребностью при повторном обследовании увеличилось на 20%. Соответственно, со средним уровнем интенсивности уменьшилось.

Сравнительный анализ первичного и повторного проведения исследования по методике «Не решаемая задача» (Т.И. Шульга, Н.Н. Александра) наглядно отражен в таблице 15.

таблице 15.

Критерии оценивания	Количество учеников	
	Первичное обследование	Вторичное обследование
Высокий уровень	8	8
Средний уровень	13	14
Низкий уровень	4	3

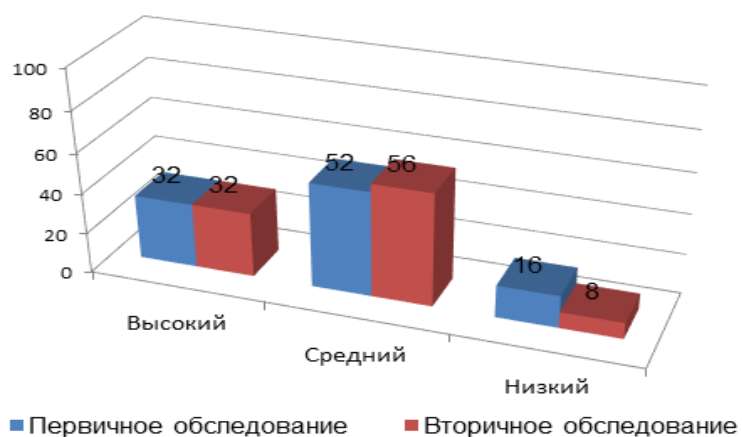


Рисунок 11 – Гистограмма сравнительного анализа результатов по методике «Не решаемая задача» (Т.И. Шульга, Н.Н. Александра) (%)

Из таблицы 15 и на рисунке 11 видно, что результаты школьников при повторном обследовании практически не изменились. Учеников с бурной реакцией стало меньше на одного, со средним уровнем, соответственно, больше на одного. Уже больше половины ребят класса (56%) собирали пазлы от 3 до 5 минут. Отказ выражается в меру эмоционально, причем эмоции были скорее положительные. Причиной отказа называют «не возможно», «нельзя собрать», «не получается» и подобные варианты.

Таким образом, сравнительный анализ по методике «Не решаемая задача» (Т.И. Шульга, Н.Н. Александрова) показал, что результаты школьников при повторном обследовании практически не изменились. Эмоционально-волевые реакции младших школьников остались на прежнем уровне.

Все пять методики и при повторном обследовании лежат в основе диагностики исследовательских умений. Итак, подведем предварительные итоги, основанные на предварительном диагностическом срезе, который был проведен после организованной работы по формированию исследовательских умений детей младшего школьного возраста. Системная работа продолжается, но уже можно сделать предварительные выводы.

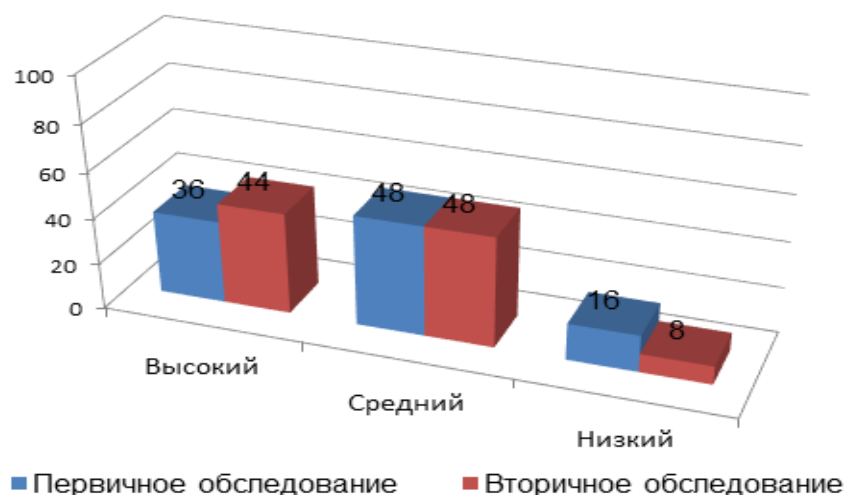


Рисунок 12 – Гистограмма сравнительного анализа результатов по всем методикам «Уровни развития исследовательских умений» (%)

На рисунке 12 видно, что количество ребят с низким уровнем развития исследовательских умений снизилось на 8%, а высокий соответственно повысился.

Теперь чуть меньше половины ребят в классе (44%) при повторном обследовании обнаруживают высокий уровень развития исследовательских умений. Высокий уровень достигается у детей теперь не только за счет эмоционально-оценочного компонента, но и поведенческого, когда школьники проявляют своеобразие, стремятся выполнять задания самостоятельно.

Если сравнить результаты первичного и вторичного обследования в разрезе видов исследовательских умений, то обнаруживается только динамика роста каждого компонента. Но их градация остается прежней: на первом месте – эмоционально-оценочный компонент, на втором – поведенческий и на третьем – когнитивный. То есть при высокой познавательной активности и положительном отношении к исследованиям дети стали более самостоятельными в своих действиях за счет повышения исследовательских навыков. Хотя непосредственных умений для самостоятельного проведения исследования все еще маловато. Следовательно, необходимо продолжать системную работу по формированию исследовательских умений детей младшего школьного возраста.

ВЫВОДЫ ПО II ГЛАВЕ

1. На первом этапе мы организовали экспериментальное исследование, подобрали выборку испытуемых и диагностические методики, а также выявили уровень развития исследовательских умений у младших школьников. Для диагностики исходного уровня нами был подобран диагностический инструментарий из 5 методик.

Общий вывод по всем пяти методикам показал, что у большинства третьеклассников (12 человек, 48%) наблюдается средний уровень, это проявляется в первую очередь, в стойком интересе к исследованиям. Школьники владеют только отдельными умениями, позволяющими организовывать исследовательскую работу. И то, только под руководством педагога и с его поддержкой.

При этом больше трети (10 человек, 36%) обнаруживает высокий уровень сформированности исследовательских умений. Высокий уровень достигается за счет эмоционально-оценочного компонента, когда внутренние познавательные мотивы доминируют над остальными. Школьники в той или иной мере владеют комплексом умений, которые позволяет самостоятельно действовать на каждом этапе исследования.

У четырех человек (16% класса) был выявлен низкий уровень умений. Это проявляется не только в нестойком интересе к исследовательской деятельности, но и различных трудностях в выполнении самостоятельных действий. Учащиеся с низким уровнем пассивны, никак не проявляют себя и даже не стремятся это сделать.

Если рассматривать результаты первичного обследования в разрезе видов исследовательских умений, то наиболее развит эмоционально-оценочный компонент, минимально – когнитивный. То есть, при высокой познавательной

активности и положительном отношении к исследованиям наблюдается недостаточный уровень развития непосредственных умений, которые позволяют осуществлять исследовательскую деятельность. Тем не менее, высокий интерес, положительное отношение и познавательная активность раскрывают большой потенциал класса по организации исследовательской деятельности и развитию исследовательских умений. Что мы и использовали на формирующем этапе эксперимента.

2. На основе констатирующего эксперимента нами была организована и частично апробирована системная работа по развитию исследовательских умений детей младшего школьного возраста. В нее вошли как комплекс универсальных упражнений, реализуемый во всех образовательных областях, так и внеурочные занятия, в основе которых легла программа А.И. Савенкова «Я – исследователь».

3. С целью подтверждения или опровержения выдвинутой гипотезы мы провели предварительный срез в середине эксперимента. Все пять методики, подобранных на констатирующем эксперименте, и при повторном обследовании лежат в основе диагностики исследовательских умений. Результаты предварительного среза являются промежуточными, но уже можно сделать определенные выводы. Количество ребят с низким уровнем развития исследовательских умений снизилось на 8%, а высокий соответственно повысился. Теперь чуть меньше половины ребят в классе (44%) при повторном обследовании обнаруживают высокий уровень развития исследовательских умений. Высокий уровень достигается у детей теперь не только за счет эмоционально-оценочного компонента, но и поведенческого, когда школьники проявляют своеобразие, стремятся выполнять задания самостоятельно.

Если сравнить результаты первичного и вторичного обследования в разрезе видов исследовательских умений, то обнаруживается только динамика роста каждого компонента. Но их градация остается прежней: на первом месте – эмоционально-оценочный компонент, на втором – поведенческий и на третьем – когнитивный. Системная работа продолжается.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цель исследования заключалась в том, чтобы проанализировать процесс развития исследовательских умений младшего школьника в урочной и внеурочной деятельности и создать программу повышения эффективности данного процесса. В рамках данной цели нами были решены следующие задачи:

1. Раскрыто понятие «исследовательские умения». Понятие «исследовательские умения» разными авторами трактуется по-разному. Многие исследователи сразу начинают классифицировать исследовательские умения, не давая определения самого понятия. При объединении всех подходов, под «исследовательскими умениями учащихся» можно понимать сложную систему умственных операций и прикладных действий, которые осуществляются учениками с помощью учителя. Эта сложная система позволяет мотивированно совершать учебно-исследовательскую работу, а также все отдельные этапы исследования. С помощью этих умственных операций и прикладных действий формируются предметные компетенции.

2. Показаны особенности исследовательских умений младших школьников. Многие педагоги и психологи сходятся во мнении, что исследовательские умения необходимо формировать в младшем школьном возрасте, поскольку именно этот возраст является наиболее сензитивным. Можно сгруппировать все исследовательские умения, сформированные у младших школьников в четыре большие группы: организационно-практические; поисковые; информационные; оценочные.

3. Описаны способы развития исследовательских умений детей младшего школьного возраста посредством урочной и внеурочной деятельности. Развитие исследовательских умений школьников младшего звена предполагает проектирование целостного учебного процесса, в котором все обучающиеся

погружаются в исследовательскую работу, в первую очередь на уроке, а также во внеурочной деятельности. На первом этапе исследовательская деятельность организуется на уроке в виде отдельных элементов исследования (задать вопрос, увидеть проблему, пр.). В это учебное исследование вовлекаются все ученики, здесь происходит формирование основных базовых умений, которые соответствуют требованиям ФГОС. Затем эти умения развивают уже во внеурочных формах работы (кружки, мастерские и т.п.). Специфика таких занятий заключается в том, что ученики получают больше самостоятельности.

4. Организовано экспериментальное исследование и выявлен уровень развития исследовательских умений у младших школьников. Для диагностики исходного уровня нами был подобран диагностический инструментарий из 5 методик. Общий вывод по всем методикам показал, что у большинства третьеклассников (12 человек, 48%) наблюдается средний уровень, больше трети (10 человек, 36%) обнаруживает высокий уровень развития исследовательских умений. У четырех человек (16% класса) был выявлен низкий уровень умений. В целом, можно отметить высокую познавательную активность учеников и положительное отношение к исследовательской деятельности. В тоже время отмечается минимальный опыт в проведении исследований и экспериментов. Интерес, положительное отношение и познавательная активность раскрывают большой потенциал класса по организации исследовательской деятельности и развитию исследовательских умений.

5. Описана системная работа по развитию исследовательских умений детей младшего школьного возраста. На основе констатирующего эксперимента нами была организована и частично апробирована системная работа. В нее вошли как комплекс универсальных упражнений, реализуемый во всех

образовательных областях, так и внеурочные занятия, в основе которых легла программа А.И. Савенкова «Я – исследователь».

6. Проанализированы результаты практической работы по развитию исследовательских умений у младших школьников. С целью подтверждения или опровержения выдвинутой гипотезы мы провели предварительный срез в середине эксперимента. Для этого мы использовали те же методики, что и на констатирующем этапе. Системная работа продолжается, но уже можно сделать предварительные выводы. При высокой познавательной активности и положительном отношении к исследованиям дети стали более самостоятельными в своих действиях за счет повышения исследовательских навыков. Хотя непосредственных умений для самостоятельного проведения исследования все еще маловато.

Гипотеза заключалась в следующем: уровень развития исследовательских умений у младших школьников будет расти, если:

- учитывать возрастные особенности младших школьников;
- создать благоприятные педагогические и психологические условия для исследовательской деятельности детей;
- использовать специальные упражнения и задания на развитие исследовательских умений в урочной деятельности учащихся;
- вовлекать учащихся в исследовательскую деятельность в соответствии с тематикой кружковых занятий.

Повторное диагностическое исследование показало, что проводимая работа достаточно эффективна. Следовательно, необходимо продолжать системную работу по формированию исследовательских умений детей младшего школьного возраста.

Таким образом, цель достигнута, задачи решены, гипотеза подтверждена.

Теоретическая часть исследования была представлена на научно-практической конференции и получила сертификат за участие в IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Тьюторское сопровождение в системе общего, дополнительного и профессионального образования».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абзалиева, А.Г. Формирование у младших школьников интеллектуальных способностей и исследовательских умений и навыков в рамках реализации ФГОС второго поколения во внеурочной и урочной деятельности. Формы организации проектно-исследовательской деятельности учащихся / А. Г. Абзалиева / [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/obshchepedagogicheskie-tehnologii/2012/12/19/formirovanie-u-mladshikh-shkolnikov> (Дата обращения).
2. Анкета для учащихся «Мое отношение к исследовательской деятельности в школе» (Ю.А. Казимирова) / [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://multiurok.ru/files/ankieta-dlia-uchashchikhsia-moie-otnosheniie-k-issliedovatel-skoi-dieliatel-nosti-v-shkolie.html>
3. Анкета «Умеете ли Вы?» (по Муравьеву Е.М) / [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.psihdocs.ru/programma-perepodgotovki-uchitele-nachalenih-klassov.html?page=22>
4. 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.п.н. А.С. Обухова. – М.: НИИ школьных технологий, 2016. – С. 44-50.
5. Бомбина, Е.М. Аннотация к курсовой работе «Обучение школьников методам и приемам креативной педагогики на уроках технологии» / Е. М. Бомбина // Научно-методический электронный журнал «Концепт», 2015. – Т. 12. – С. 48-49.
6. Бондаревская, Е.В. Теория и практика личностно-ориентированного образования Е. В. Бондаревская. – Ростов-на-Дону : Булат, 2015. – 351 с.
7. Вайнштейн, М.З. Основы научных исследований: учебное пособие / М. З. Вайнштейн, В. М. Вайнштейн, О. В. Кононова. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2017. – 216 с.

8. Веселова, Н.Б. Система упражнений для развития исследовательских умений младших школьников / [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://урок.рф/library/sistema_uprazhnenij_dlya_razvitiya_issledovatel'skih_umnozhenij_mladshih_shkolnikov
9. Гладкова, А.П. Процесс формирования исследовательских умений младших школьников во внеурочной деятельности / А. П. Гладкова // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2012. – № 4. – С. 91-94.
10. Гладкова, А.П. Формирование исследовательских умений младшего школьника во внеурочной деятельности : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Гладкова Александра Петровна; [Место защиты: Волгогр. гос. соц.-пед. ун-т]. - Волгоград, 2013. – 26 с.
11. Диагностика определения интенсивности познавательной потребности В.С. Юркевич / [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://nsportal.ru/shkola/materialy-k-attestatsii/library/2019/04/30/diagnostika-opredeleniya-intensivnosti>
12. Достовалова, Н.В. Организация исследовательской деятельности младших школьников / Н. В. Достовалова, В.Н. Ситникова / <https://urok.1sept.ru/статьи/623792/>
13. Зимняя, И.А. Исследовательская работа как специфический вид человеческой деятельности / И. А. Зимняя, Е. А. Шашенкова. – М-во образования Рос. Федерации. Удмурт. гос. ун-т. Межвуз. каф. новых обучающих технологий по иностр. яз., Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов. Сектор «Гуманизация образования». – Ижевск ; М., 2016. – 103, [1] с. : табл.; 20 см.
14. Зуева, С.В. Исследовательские умения учащихся: сущность и классификация умений, критерии и уровни сформированности / С. В. Зуева / [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://econf.rae.ru/pdf/2016/09/5760.pdf>
15. Киреева, О.В. Развитие исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста в процессе экспериментирования. / Дисс... к. пед. наук: 13.00.07 / О. В. Киреева.: [Место защиты: ГОУВПО «Российский государственный педагогический университет»]. – Санкт-Петербург, 2019. – 204 с.

16. Коньшева, Н.М. Теория и методика преподавания технологии в начальной школе / Н. М. Коньшева. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2016. – 294 с.
17. Кортнев, К.П. Сочетание в обучении решения задач и лабораторного практикума / К. П. Кортнев, К. П. Шушарина // Современные методы физико-математических наук: Труды междунар. конф.: Сб.ст. Орел, 9-14 октября 2006 г. / Отв. ред. А. Г. Мешков, В. Д. Селютин. Орел: ОГУ. – Т. 3. – 2016. – 212с.
18. Кузнецова, В.Д. Исследовательская деятельность младших школьников в учебном процессе / В. Д. Кузнецова // Исследовательская деятельность / [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://mousosh-48.ru/files/issledovatel'skaya_deyatelnost_mladshih_shkolnikov.pdf
19. Леонтович, А.В. Учебно-исследовательская деятельность школьника как модель педагогической технологии / А. В. Леонтович // Народное образование / [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://narodnoe.org/journals>
20. Лернер, И.Я. Дидактические основы методов обучения / И. Я. Лернер / [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.studmed.ru/lerner-iy-a-didakticheskie-osnovy-metodov-obucheniya_4c9038bec46.html
21. Методика «Нерешаемая задача» / Н. Н. Александрова, Т. И. Шульга / [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.psyoffice.ru/6-1095-metodika-nereshaemaja-zadacha-n-n-aleksandrova-t-i-shulga.htm>
22. Мухамадиярова, Г.В. Исследовательская культура учащихся: пути развития / Г. В. Мухамадиярова. – Казань, 2017. – 234 с.
23. Мухина, В.С. Психология дошкольника: Учеб. пособие для пед. ин-тов и пед. училищ / В. С. Мухина; Под ред. Л. А. Венгера / [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sheba.spb.ru/shkola/pedagogika-muhina-1985.htm>
24. Нестерова, И.А. Формирование познавательных универсальных учебных действий / И. А. Нестерова // Энциклопедия Нестеровых / [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://odiplom.ru/lab/>
25. Новикова, А.И. Образование в постиндустриальном обществе / А. И. Новикова. – М.: Издательство «Эгвес», 2018. – 136 с.

26. Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / Под ред. П.И. Пидкасистого / [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://sdo.mgaps.ru/books/K7/M4/file/3.pdf>
27. Поддьяков, А.Н. Дети как исследователи / А.Н. Поддьяков / [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://creativity.ipras.ru/texts/Poddiakov_Detsky%20sad.pdf
28. Поддьяков, А.Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт / А. Н. Поддьяков. – Москва : Национальное образование, 2016. – 301 с.
29. Подласый, И.П. Педагогика. Общие основы. Процесс обучения / И.П. Подласый / [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cross-kpk.ru/ims/ims%202014/3/files/Подласый%20И.П.%20Педагогика.pdf>
30. Ротенберг, В.С. Поисковая активность и адаптация / В. С. Ротенберг, В. В. Аршавский / [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.litmir.me/br/?b=430278&p=1>
31. Савенков, А.И. Исследовательское обучение и проектирование в современном образовании / А. И. Савенков // Исследовательская работа школьников. – 2014. – №1. – С.22-32
32. Савенков, А. И. Методика исследовательского обучения младших школьников / А. И. Савенков. – Самара: Издательство «Учебная литература», 2014. – 192 с.
33. Савенков, А.И. Путь к одаренности: исследовательское поведение дошкольников / А. И. Савенков. – СПб.: Питер, 2014. – 272 с.
34. Савенков, А.И. Развитие исследовательских умений школьников / А. И. Савенков // Школьный психолог. – 2018. – №8. – С. 92-106.
35. Семенова, Н.А. Формирование исследовательских умений младших школьников. / Дисс. ... канд. пед. наук / Н.А. Семёнова. Томск, 2017. – 203 с.
36. Семенова, Н.А. Исследовательская деятельность учащихся / Н. А. Семенова // Начальная школа. – 2017. – №2. – С. 14-17.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

Наблюдение посредством диагностической карты А.И. Савенкова «Выявление исследовательских умений».

Цель: выявить исходный уровень развития исследовательских умений у младших школьников.

Таблица 1

Критерий	Характеристика уровня		
	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Когнитивный	Владение комплексом умений, позволяющим проводить открытие и поиск новых знаний автономно	Владение отдельными умениями, позволяющими проводить исследование с поддержкой педагога	Затруднение в выполнении исследовательской работы на всех этапах познавательного поиска
Эмоционально-оценочный	Доминирование внутренних познавательных мотивов учебно-исследовательской деятельности	Проявление стойкого интереса к учебно-исследовательской работе	Проявление неустойчивого интереса к учебно-исследовательской деятельности. Ученик пассивен, не жаждет проявить себя
Поведенческий	Проявляет своеобразие, самостоятельность при выполнении заданий	Проявляет оригинальность, самостоятельность при выполнении заданий, но нередко нуждается в помощи со стороны педагога, взрослого	Отказывается от автономности в деятельности, затрудняется при выполнении исследовательских действий. Работает по образцу

Таблица 2

Критерии	Методики
Когнитивный	Анкета «Умеете ли Вы?» (по Е.М. Муравьеву) – модифицированная
Эмоционально-оценочный	«Не решаемая задача» (Т. И. Шульга, Н. Н. Александрова) Анкета «Мое отношение к исследовательской деятельности» (Ю.А. Казимирова) – модифицированная
Поведенческий	Диагностическая карта «Выявление исследовательских умений» (по А.И. Савенкову); Тест «Определение интенсивности познавательной потребности» (по В.С. Юркевич)

На базе выделенных критериев и характеристик нами были определены 3 уровня развития исследовательских умений учащихся:

-низкий уровень – проявление неустойчивого интереса к учебно-исследовательской работе, затруднение в выполнении исследовательских действий на каждом из этапов познавательного поиска, работа, в основном, по образцу, под четким руководством учителя;

-средний уровень – проявление стойкого интереса к учебно-исследовательской работе; владение отдельными умениями, которые позволяют проводить изучение с поддержкой учителя; проявление составляющих творчества в выборе темы, способов, представлении итогов познавательного поиска;

-высокий уровень – доминирование внутренних познавательных мотивов учебно-исследовательской работы, владение комплексом умений, позволяющим проводить автономный поиск нового знания, проявление оригинальности на каждом этапе исследования, необычный подход к решению возникших проблем.

Таблица 1.1 – Диагностическая карта «Выявление исследовательских умений» по А.И. Савенкову

№	Имя, Ф. ребенка	Исследовательские умения младших школьников							Итого
		видеть проблемы	задавать вопросы	выдвигать гипотезы	давать определения понятиям	классифицировать	наблюдать	Уметь экспериментировать	

Критерии оценивания:

- 3 балла – умение сформировано;
- 2 балла – умение формируется;
- 1балл – умение не сформировано.

Общий уровень развития исследовательских умений:

- 24-21 балла – высокий уровень;
- 20-16 балла – средний уровень;
- 15-10 балла – низкий уровень.

Приложение 2

Анкетирование с целью выявления эмоционального отношения детей к исследовательской деятельности (Ю.А. Казимилова)

Цель: определить эмоциональное отношение учеников к исследованию, исследовательским умениям.

Инструкция: Ребята, перед Вами лежат бланки с вопросами и ответами.

Прочитайте вопрос и выберите из четырех вариантов тот ответ, который Вам ближе.

Вопросы анкеты

1) «Испытываешь ли ты желание заниматься исследовательской деятельностью?»

- а) да, испытываю;
- б) очень хотел бы;
- в) никогда не думал об этом;
- г) нет, меня это абсолютно не интересует.

2) «Какие вопросы ты чаще всего любишь задавать?»

а) интересно, как это сделали?

б) почему так происходит?

в) как он (оно, она) возник?

г) я не люблю задавать вопросы.

3) «Какое участие ты принимаешь в экспериментальной деятельности вне уроков?»

а) я люблю посещать кружок художественного творчества, там мне нравится смешивать краски и экспериментировать с разными материалами;

б) мне нравится заниматься конструированием;

в) я хожу на секцию «Я и природа», там можно что-нибудь рассмотреть в микроскоп;

г) я не принимаю участия в этой деятельности.

4) «Хотел бы ты, чтобы взрослые поддерживали твое желание заниматься исследовательской деятельностью?»

а) да, потому что это очень интересно;

б) да, потому что я хочу узнавать много нового, хочу больше знать;

в) да, потому что мне это пригодится в старших классах;

г) мне это не нужно, не хочу.

Таблица 2.1 – Оценивание ответов по анкете Ю.А. Казимировой

Варианты ответов	Количество баллов за ответ			
	1 вопрос	2 вопрос	3 вопрос	4 вопрос
А	2	2	2	2

Б	2	2	2	2
В	1	2	2	2
Г	0	0	0	0

Критерии оценки уровня эмоционального отношения:

-5-8 баллов – высокий;

-2-4 балла – средний;

-0-1 баллов – низкий уровень.

Приложение 3.

Анкета «Умеете ли Вы?» (Е.М. Муравьев)

Цель: выявление уровня знаний и представлений об исследовательских умениях у младших школьников. Методика позволяет определить уровень знаний ученика не только о самой деятельности, но и об этапах работы, о средствах и методах, об экспериментировании.

Инструкция: Ребята, перед Вами лежат бланки с таблицей. В первой колонке слева перечислены умения, справа два варианта ответа «да» и «нет». Прочитайте внимательно вопрос и ответьте: имеется ли у Вас данное умение или нет. Можно поставить плюс или минус в соответствующую ячейку.

Таблица 3.1 – Модифицированная анкета «Умеете ли Вы?»

Умения	Да/+	Нет/-
1. Умею выбирать исследовательскую тему		
2. Умею ставить цели и добиваться их		

3. Умею выдвигать гипотезы		
4. Умею выбирать средства и методы		
5. Умею искать способы достижения цели		
6. Умею планировать свою работу		
7. Умею собирать, обрабатывать и обобщать информацию		
8. Умею подбирать соответствующую литературу к исследованию		
9. Умею проводить эксперимент, наблюдение		
10. Умею формулировать выводы по окончании исследовательской работы		
11. Умею подводить итоги исследовательской деятельности		
12. Умею публично выступать		

Каждый ответ «да» оценивается в 1 балл, соответственно минимальное количество баллов – 0, максимальное – 12. Критерий оценки уровня развития знаний:

-10-12 баллов – высокий;

-7-10 баллов – средний;

-менее 6 баллов – низкий уровень.

Приложение 4.

Тестирование «Определения интенсивности познавательной потребности» (В.С. Юркевич)

Цель: определить уровень развития познавательной потребности, любознательности и чувствительности к новизне у младших школьников.

Инструкция: Ребята, перед Вами лежат бланки с вопросами и ответами. Прочитайте вопрос и выберите из трех вариантов тот ответ, который Вам ближе.

Анкета

1) Как часто вы, не отрываясь (час - полтора), занимаетесь какой-нибудь умственной работой?

- а) часто;
- б) иногда;
- в) очень редко.

2) Что вы предпочитаете, когда вам задан трудный вопрос «на сообразительность»?

- а) помучаюсь, но сам найду ответ;
- б) когда как;
- в) попрошу подсказать мне взрослых

3) Много ли вы читаете дополнительной литературы?

- а) постоянно много;
- б) иногда много, иногда ничего не читаю;
- в) мало или совсем ничего не читаю.

4) Насколько эмоционально каждый из вас относится к интересному для вас занятию, связанному с умственной работой?

- а) очень эмоционально;
- б) когда как;
- в) эмоции ярко не выражены.

5) Часто ли вы задаете вопросы?

- а) часто;
- б) не очень;
- в) очень редко.

За каждый ответ начисляется определенное количество баллов: вариант «а» – 5 баллов, вариант «б» – 3 балла и вариант «в» – 1 балл.

Критерии оценки уровней развития данной потребности:

- 17-25 баллов – высокий;
- 12-16 баллов – средний;
- меньше 12 баллов – низкий уровень.

Приложение 5.

Методика «Не решаемая задача» (Т.И. Шульга, Н.Н. Александрова)

Цель: изучить, как проявляются волевые усилия ученика в исследовательской деятельности, и как влияют на них эмоциональные реакции и проявлений младшего школьника.

Форма протокола

№	Имя, Ф. ребенка	Время сбора картинки	Характер отказа	Причина	Поведение ученика

Приложение 6.

Система упражнений, направленных на развитие у учащихся младшего школьного возраста исследовательских умений

1) Задания, направленные на развитие умения видеть проблемы:

«Назовите как можно больше признаков предмета»

Это задание помогает ребенку учиться концентрировать свои мысли на одном предмете. Педагог называет любой предмет. Детям нужно вспомнить как можно больше возможных признаков этого предмета. Так, например, диван может быть: мягким, большим, новым, высоким, раздвижным, детским, удобным и др. Такое упражнение можно провести в форме увлекательного командного конкурса.

«Составь рассказ, используя данную концовку»

Детям предлагается концовка рассказа. Задание: подумай, а потом расскажи о том, что было в начале. Например: «...Нам так и не удалось найти свой автомобиль», «... Этой зимой медведь так и не заснул».

«Сколько значений у предмета»

Детям предлагается какой-либо хорошо знакомый им предмет (газета, карандаш, ложка, коробка и др.). Задание: найти варианты нетрадиционного, но реального использования предмета. Считать правильными нужно только те варианты, которые действительно применимы, поощрять самые неожиданные ответы.

«Посмотри на мир чужими глазами»

Детям предлагается прослушать начало рассказа, например: «Утром небо покрылось тучами, и пошел снег. Крупные снежные хлопья падали на дома, деревья, тротуары, газоны, дороги...» Задание: придумать продолжение, но сделать это необходимо несколькими способами. Возможные варианты: «представь, что ты просто гуляешь во дворе с друзьями. Как ты отнесешься к появлению первого снега? Затем представь, что ты водитель грузовика, едущего

по дороге, или летчик, отправляющийся в полет, ворона, сидящая на дереве и т.п.»

«Составьте рассказ от имени другого персонажа»

Задание: Опишите один день этой вашей воображаемой жизни. «Представьте, что вы на какое-то время стали столом в классной комнате, камешком на дороге, животным (диким или домашним), человеком определённой профессии».

2) Задания, направленные на развитие умения выдвигать гипотезы:

«Задания-рассуждения»

Например: «Давайте вместе подумаем, почему зебра полосатая? Почему весной появляются почки на деревьях? Почему дует ветер?» и т.п.

«Найди возможную причину события»

Например: «Молоко прокисло. Дети стали больше играть во дворах.»

«Что случилось?»

Детям предлагаются ситуации. **Задание:** сформулируйте возможные причины и последствия описанных в них событий.

Примеры ситуаций:

- «Мише не разрешили смотреть телевизор».
- «Катя поссорилась с подругами».
- «Мама не стала ругать Васю за то, что он уронил чашку» и т.д..
- «Если бы...»

Дети размышляли над ситуациями и отвечали, что произошло бы, если бы:

- родители уменьшились до размера мышки;
- бабушка превратилась в ребёнка;
- кровать стала крошечной и т.д.

Проводя упражнения на развитие умения выдвигать гипотезы педагог объясняет детям, что, делая предположения, обычно используются следующие слова: может быть; предположим; допустим; возможно; что, если...

«Задай вопрос о прочитанном»

Целесообразно использовать после восприятия художественного произведения. Ребята могут выступать в роли учителя, задающего своим ученикам вопросы по содержанию текста. Здесь уместно на первых порах использовать таблицу-опору с вопросительными словами:

КТО?..

ЧТО?..

КАК?..

ГДЕ?..

КОГДА?

Задания на постановку вопросов можно проводить в виде соревнования, лучшие вопросы записывать на доске.

Примерами таких вопросов могут быть следующие: « Кто главный герой в этом произведении?», «Что с ним произошло?», «Где все происходило?» и т. п.

3) Задания, направленные на развитие умения задавать вопросы:

«Уточняющие вопросы»

(Верно ли, что...?; Надо ли...?; Должен ли...?) и восполняющие(Кто? Что? Где? Почему?). Показать ученикам картинки с изображениями людей, животных и предложить задать вопросы тому, кто изображён. Либо попытаться ответить на вопрос о том, какие вопросы мог бы задать тебе тот, кто изображён на рисунке (По методике Э. П. Торранса).

Игра «Угадай, о чем спросили»

Ученику, вышедшему к доске, дается несколько карточек с вопросами. Он, не читая вопроса вслух и не показывая, что написано на карточке, громко отвечает на него. Всем остальным детям надо догадаться, каким был вопрос. Образцы вопросов: Какой окрас обычно имеют лисы? Почему совы охотятся ночью? Есть ли в природе живые существа, похожие на дракона? Чем питаются в космосе космонавты? и др.

Игра «Что скрывает черный ящик»

Учитель прячет в коробку предмет, непосредственно связанный с темой занятия. Учащиеся должны задавать вопросы, которые помогут догадаться, что лежит в ящике. Но вопросы должны быть такими, чтобы ответ на них был «Да» или «Нет».

Игра «Вопросы машине времени».

Задай три самых необычных вопроса по теме занятия машине времени: один из прошлого, другой из настоящего, третий из будущего.

Игра «Вопросы от ...».

Как ты думаешь, если предмет (утюг, собака, автомобиль, пенал и др.) могли говорить, какие вопросы они хотели бы тебе задать.

4) Задания, направленные на развитие умения давать определение понятиям:

«Отгадай»

Педагог загадывает предмет, дает его словесное описание, дети пытаются отгадать его. Затем роль ведущего передается детям. Игра проводится три-четыре раза. По ходу игры педагог следит за тем, чтобы дети давали как можно больше характеристик предмету.

«Загадка»

Если смотреть на загадки не просто как на забаву, а как на веселое, но все же вполне серьезное задание. Отгадка загадки — это ее определяемая часть, а формулировка — это вторая половина определения, его определяющая часть.

«Назови одним словом»

Облака, воздух, камни, почва, горы – это ...

Растения, звери, рыбы, человек, насекомые – это ...

Лось, медведь, лиса, белка – это ... и др.

Игра «Телеграммы от ...»

Дети должны догадаться по составленным от имени самих предметов рассказам, кто они такие. Это задание предполагает развитие умения по описанию определить сам предмет.

Игра «Инопланетяне»

Задание: «На Землю прилетели инопланетяне. Они ничего не знают о нашем мире и ничего не видели. Расскажите им как можно понятнее и короче, что такое: лодка, яблоко, карандаш, стол, книга, игрушка, газета, герой, ловить, колючий и т.д.

5) Задания, направленные на развитие умения классифицировать:

«Четвертый лишний»

Четыре карточки должны содержать различные изображения предметов. Дети могут классифицировать эти предметы по разным признакам: цвету, форме, назначению... Чем больше вариантов деления, тем выше продуктивность мышления.

«Найди ошибки и их прокомментируй»

Например: Дятел, синица, бабочка, ворона – это птицы.

Собака, корова, курица, лисица – это звери.

«Найди пару»

Прочитайте предложенные ниже слова и найдите пару:

Игла цыплята

Дерево пуговица

Чашка аквариум

Курица лист

Рыбка блюдце

«Кто больше»

Игра-соревнование проводится между несколькими детьми или между ребенком и взрослым. Необходимо назвать как можно больше предметов, относящихся к какой-либо группе. Например: предметы посуды, школьные принадлежности и т.д.

«Ряд слов»

Детям предъявляются напечатанные на маленьких белых карточках слова. Задание: чем отличаются и чем похожи названные два предмета. Например: «Чем отличаются (похожи) банан и персик?». Затем к двум первым словам присоединяется третье слово. Задание: чем отличаются и чем похожи уже все три предмета и т.д.

б) Задания, направленные на развитие умения наблюдать:

«Рассматривание»

Педагог ставит перед детьми какой-нибудь предмет. Дети внимательно рассматривают его. Затем педагог убирает предмет, просит детей вспомнить и назвать все его детали, после чего предмет вновь предъявляется детям и проводится коллективное обсуждение того, что назвали, а что не заметили и не назвали.

«Кто пропал?»

Педагог выставляет перед детьми несколько предметов и просит запомнить их. Затем детям предлагается закрыть глаза, а в это время учитель убирает один или несколько предметов. Дети должны назвать недостающие предметы.

«Найди различия»

Сравни пару картинок, найди определенное количество различий.

«Спрятанные имена»

Отыщи в предложении спрятанное имя.

Например: «Принесите кофе дяде» — Федя).

«Найди ошибки художника»

Дают хорошую возможность для развития способности к наблюдению и умению анализировать зрительные образы с намеренно сделанными ошибками.

«Самый наблюдательный»

Учитель предлагает детям посмотреть на картинку, затем картинка убирается, и дети должны ответить на поставленные учителем вопросы.

7) Задания, направленные на развитие умения проводить эксперименты:

Игра «Волшебные превращения»

На её основе можно провести мысленный эксперимент, например, как «стихия огня» воздействует на изменения физических свойств воды. Педагог предлагает детям выбрать кого-либо, кто возьмет себе роль «Огня». Остальные становятся «капельками воды», которые в холоде замерзают. Они двигаются медленно и превращаются в ледяные шарики или снежинки, когда «Огонь» далеко. Когда «Огонь» рядом, они двигаются быстрее, испаряются, становятся невидимыми (приседают).

Мысленный эксперимент

Детям предлагается решить в ходе мысленных экспериментов определенную задачу:

- Что будет, если все станут выше ростом?
- Что можно сделать из куска бумаги?
- Предложить рассказать о возможных вариантах использования воды, глины, электричества и др.

Определить, на какое животное похоже темнеющее перед грозой небо? Почему?

Подумать, если бы озеро было столом, чем были бы лодки? и т. д.

«Неоконченный рассказ»

Детям читается начало рассказа. Например: «Ребята купили учительнице в подарок красивую вазу. Все дети с восхищением смотрели на вазу. Саша взял её в руки. Вдруг ваза упала на пол и разбилась...»

Задания:

- Представьте, что вы стояли рядом. Что бы вы сказали?
- Представьте, что вы учительница, которой вы должны были подарить вазу. Что бы она сказала?
- Представьте, что бы сказали родители, которые давали деньги на вазу.
- Что сказал бы Саша?

Эксперименты с реальными объектами

Самые интересные эксперименты — это реальные опыты с реальными предметами и их свойствами.

Примеры экспериментов:

Определяем плавучесть предметов.

Как получить в классе ветер?

Что необходимо растению для роста?

Опыты с магнитом и металлами и др.

8) Задания, направленные на развитие умения высказывать суждения, делать выводы и умозаключения:

«Проверьте правильность утверждений»

Например: Все мои одноклассники любят мороженое.

Паша – мой одноклассник.

Следовательно, он любит мороженое (утверждение верное)

«Скажи, на что похожи...»

- узоры на ковре;

-очертания деревьев за окном;

- старые автомобили;

-новые кроссовки и др.

«Как люди смотрят на мир»

На листе бумаги нарисованы несложные композиции из геометрических тел или линий, не изображающие ничего конкретного. Детям предлагается рассмотреть их и ответить на вопрос: «Что здесь изображено?» Поощряются самые оригинальные, неожиданные ответы.

Приложение 7.

Содержание внеурочных занятий по развитию исследовательских умений у младших школьников

Таблица 10. Тематическое планирование внеурочных занятий по развитию исследовательских умений у младших школьников

№ темы п/п	Кол-во часов	Название темы
1	1	Что такое исследование? Научные исследования и наша жизнь
2	1	Методы исследования
3	1	Наблюдение и наблюдательность
4	1	Эксперимент – познание в действии

5	1	Учимся вырабатывать гипотезы. Учимся высказывать суждения
8	1	Как задавать вопросы? Учимся выделять главное и второстепенное
9	1	Планирование и проведение наблюдений и экспериментов
10	1	Суждения, умозаключения, выводы
11	1	Искусство делать сообщения
12	1	Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы
	9	Исследовательская практика
13	1	Тренировочное занятие по методике проведения самостоятельных исследований
14	1	Экспресс-исследование
15	1	Мини-конференция по итогам экспресс-исследования
16	1	Как выбрать тему собственного исследования
17	1	Название темы
18	1	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований
19	1	Коллективная игра-исследование
20	1	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований
21	1	Семинар
		Мониторинг
22	2	Мини-конференция по итогам экспресс-исследований
23	2	Мини-конференция по итогам собственных исследований
24	2	Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов 3 классов.

Тема 1 «Что такое исследование? Научные исследования и наша жизнь»

Знакомство с понятием «исследование». Уточнение и корректировка детских представлений об исследовании и исследователях. Коллективное обсуждение вопроса о том, какие науки и какие области исследований им известны.

Коллективное обсуждение вопросов о наиболее заинтересовавших детей

исследованиях и открытиях, о возможностях применения их результатов. Беседа о самых интересных научных открытиях, использующихся в нашей жизни.

Тема 2 «Методы исследования»

Совершенствование владения основными доступными нам методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.). Практические задания - тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, животные, люди и т.п.).

Тема 3 «Наблюдение и наблюдательность»

Сфера применения наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных преимущественно на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдения (телескопы, микроскопы и др.). Практические задания на развитие наблюдательности.

Тема 4 «Эксперимент - познание в действии»

Что мы знаем об экспериментировании? Как узнавать новое с помощью экспериментов. Планирование и проведение экспериментов с доступными объектами (вода, бумага и др.).

Тема 5 «Учимся выработать гипотезы. Учимся высказывать суждения»

Что такое гипотеза? Как создаются гипотезы? Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы? Практические задания на продуцирование гипотез.

Что такое суждение. Как высказывать суждения. Правильные и ошибочные суждения - практическая работа.

Тема 6 «Как правильно классифицировать. Что такое определения? Как давать определения понятиям»

Что такое классификация и что значит «классифицировать»? Практические задания на классифицирование предметов по разным основаниям.

Неправильные классификации – поиск ошибок.

Знакомство с понятиями и особенностями их формулирования. Загадки как определения понятий. Практические задания с использованием приемов, сходных с определением понятий.

Тема 7 «Анализ и синтез»

Что значит проанализировать объект или явление. Что такое синтез.

Практические задания на анализ и синтез. Практические задания «Как делать обобщения».

Тема 8 «Как задавать вопросы? Учимся выделять главное и второстепенное»

Какими бывают вопросы? Какие слова используются при формулировке вопросов? Как правильно задавать вопросы? Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.

Знакомство с «матрицей по оценке идей». Практическая работа - выявление логической структуры текста. Практические задания типа «Что сначала, что потом».

Тема 9 «Планирование и проведение наблюдений и экспериментов»

Коллективная беседа «Нужен ли исследователю план работы». Практическая работа «Планируем и проводим собственные наблюдения». Практическая работа «Планируем и проводим собственные эксперименты».

Тема 10 «Суждения, умозаключения, выводы»

Знакомство с логикой и правилами делать суждения, умозаключения и выводы. Практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения.

Тема 11 «Искусство делать сообщения»

Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное. Практические задания «Что сначала, что потом», «Составление рассказов по заданному алгоритму» и т.п.

Тема 12 «Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы»

Коллективное обсуждение проблем: «Что такое защита», «Как правильно делать доклад», «Как отвечать на вопросы» и т.п. Практические задания «Вопросы и ответы», «Как доказывать идеи» и т.п.

2. Исследовательская практика

Тема 1 «Тренировочное занятие по методике проведения самостоятельных исследований»

Методика проведения тренировочных занятий подробно представлена в методических рекомендациях к программе.

Тема 2 «Экспресс-исследование»

Перед прогулкой по территории, прилегающей к школе, или экскурсией класс делится на группы по два-три человека. Каждая группа получает задание провести собственное мини исследование. По итогам этих исследований (желательно сразу в этот же день) проводится мини-конференция.

Тема 3 «Мини-конференция по итогам экспресс исследования»

С краткими сообщениями выступают только желающие.

Тема 4 «Как выбрать тему собственного исследования»

Коллективное обсуждение задачи выбора темы собственного исследования. Индивидуальная работа с учащимися (методика и правила выбора темы подробно описаны в методических рекомендациях к программе).

Тема 5 «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований»

Каждый ребенок должен иметь рабочую тетрадь «Я - исследователь». В ней последовательно изложено, какие задачи он должен решать.

Тема 6 «Коллективная игра-исследование»

Методика проведения игр-исследований описана в методических рекомендациях. Предлагается выбрать любой из описанных или разработать собственный сценарий.

Тема 7 «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований»

Подготовка детских работ к публичной защите. Педагог проводит индивидуальную работу с учащимися, работающими в микрогруппах или индивидуально. Индивидуальное консультирование необходимо потому, что тематика работ очень разнообразна. Кроме того, большая часть ребят склонна хранить в секрете от других результаты собственных изысканий до момента их завершения.

Тема 8 «Семинар»

Занятие, на котором желающие могут представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту собственных работ.

3. Мониторинг

Тема 1 «Мини-конференция по итогам экспресс-исследований»

Дети выступают с короткими сообщениями по итогам собственных изысканий, сделанных в результате экспресс-исследований. Присутствующие задают вопросы и высказывают собственные мнения об услышанном.

Тема 2 «Мини-конференция по итогам собственных исследований»

Дети выступают с краткими докладами по итогам собственных исследований, проведенных по методикам «Коллекционирование» и «Продолжи исследование». Присутствующие задают вопросы и высказывают свое мнение об услышанном.

Тема 3 «Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся вторых-четвертых классов»

Участие предполагает заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований, о выполненных проектах, а также вопросы авторам.