

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

Институт/факультет Факультет начальных классов  
(полное наименование института/факультета/филиала)  
Выпускающая кафедра Естествознания, математики и частных методик  
(полное наименование кафедры)

**Смирнова Ольга Владимировна**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**ТЕМА: ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ  
УМЕНИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ  
ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА**

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
(код направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы «Начальное образование»  
(наименование профиля для бакалавриата)

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой ЕМиЧМ, к.п.н., доцент  
Панкова Е.С.

24.12.2019 Е.С. Панкова  
(дата, подпись)

Руководитель, старший преподаватель кафедры  
ЕМиЧМ Бочаров А.В.

24.12.2019, А.В. Бочаров  
(дата, подпись)

Дата защиты 27.12.19г.

Обучающийся Смирнова О.В.

24.12.19г. О.В. Смирнова  
(дата, подпись)

Оценка хорошо  
(прописью)

Красноярск, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....	6
1.1. Определение понятия «исследовательские умения младших школьников».....	6
1.2. Особенности формирования исследовательских умений младших школьников с учетом возрастных особенностей.....	10
1.3. Способы определения уровня сформированности исследовательских умений младшего школьника .....	14
Выводы по первой главе.....	29
ГЛАВА 2. ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА СФОРМИРОВАННОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ У УЧАЩИХСЯ ВТОРЫХ КЛАССОВ.....	30
2.1. Выявление актуального уровня сформированности исследовательских умений у учащихся вторых классов .....	30
2.2. Анализ результатов констатирующего среза.....	32
2.3. Программа формирования исследовательских умений у учащихся вторых классов.....	37
Выводы по второй главе.....	41
Заключение .....	44
Список используемой литературы .....	47
Приложения.....	51

## **ВВЕДЕНИЕ**

В Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования говорится, что учебное исследование и проектирование в начальной школе из экспериментальных педагогических технологий переходят в общепринятые и общеобразовательные. Исследовательские методы в деятельности многих педагогов начальной школы уже нашли свое место, как в преподавании основных школьных курсов, так и в сфере внеклассной и внешкольной работы [36].

Дети от природы любознательны и полны желания учиться и, как известно, именно этот период жизни младших школьников характеризуется большой тягой к творчеству, знаниям, деятельности. Не секрет, что потребность детей в исследованиях определяется биологически. Каждый здоровый ребенок рождается исследователем.

Постоянная исследовательская деятельность- это нормальное, естественное состояние ребенка. Он полон решимости на познание мира и хочет познать его. Именно это внутреннее стремление к познанию через исследование порождает исследовательское поведение и создает условия для исследовательского обучения [14].

Поэтому образовательный процесс в школе должен быть направлен на достижение такого уровня образованности учащихся, который был бы достаточным для самостоятельного творческого решения идеологических задач теоретического или прикладного характера. Достижение этой цели связано с организацией образовательной деятельности с научно-исследовательской направленностью.

Основной целью исследовательской подготовки является формирование способности самостоятельно, творчески осваивать и перестраивать новые способы деятельности в любой сфере человеческой культуры.

Однако школа в течение многих лет продолжала выступать против традиционного и исследовательского образования. И все же традиционное

образование, особенно в нашей стране, основано не на методах самостоятельного, творческого исследовательского поиска, а на репродуктивной деятельности, направленной на усвоение готовых, кем-то добытых истин. Благодаря такому обучению у ребенка в значительной степени утрачивается главная особенность исследовательского поведения - поисковая активность. В результате теряется любознательность, способность к самостоятельному мышлению, что делает практически невозможным самообучение, самовоспитание, а следовательно, и саморазвитие.

Все вышесказанное говорит об актуальности выбранной нами темы исследования « Особенности формирования исследовательских умений младших школьников на уроках окружающего мира».

**Цель исследования:** разработать диагностическую программу по выявлению уровня сформированности исследовательских умений и способов их изменений у младших школьников.

**Объект исследования:** процесс формирования исследовательских умений.

**Предмет исследования:** актуальное состояние сформированности исследовательских умений и способы его изменений у младших школьников.

**Гипотеза исследования:** исследовательские умения у младших школьников характеризуются: умение задавать вопросы, выдвигать гипотезы, выделять признаки предметов и классифицировать. И находятся на средних и низких уровнях развития.

В исследовании были поставлены следующие задачи:

1. Провести анализ учебной и методической литературы по теме исследования.
2. Выделить критерии формирования исследовательских умений младших школьников.
3. Подобрать методики для определения актуального уровня формирования исследовательских умений младших школьников.

4. Выявить актуальный уровень формирования исследовательских умений младших школьников.

5. Разработать программу по формированию исследовательских умений.

**Методы исследования:** анализ литературы по проблеме исследования, тестирование.

**База исследования:** учащиеся вторых классов в количестве 24 человек  
г. Красноярск МАОУ Лицей №7.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

## 1.1. Определение понятия «исследовательские умения младших школьников»

В педагогической литературе нет однозначно трактовки понятий «исследовательская деятельность школьников».

А.И. Савенков в собственных работах применяет, как рядоположенные, определения: «исследовательская работа школьников», «исследования школьников», «исследовательская деятельность школьников». Исследования школьников он делит на уровни и виды. Интересная нас исследовательская деятельность старшеклассников, вышеназванная автором «долговременным изучением наиболее трудного уровня», рассматривается А.И. Савенковым как ступень исследовательского обучения. Исследовательское обучение автор определяет как обучение, главная цель которого заключается в формировании способности самостоятельно, творчески изучать и перестраивать новейшие методы работы в любой сфере человеческой культуры[27].

По мнению А.И. Савенкова, начинать работать исследовательским обучением следует уже в начальной школе. А.И. Савенков приводит структуру исследовательских работ: актуализация проблемы; определение сферы исследования; выбор темы изучения; формирование гипотезы; выбор методов исследования; определение последовательности проведения исследования; сбор и обработка данных; анализ и обобщение полученных материалов; подготовка отчета; защита доклада; обсуждение результатов деятельности[27].

А.В. Леонтович под исследовательской деятельностью понимает «деятельность обучающихся, связанную с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением (в отличие от практикума, служащего для иллюстрации тех или иных законов природы) и предполагающую наличие основных этапов, характерных для исследования в

научной сфере, нормированную исходя из принятых в науке традиций: постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, собственные выводы»[11]. По мнению А.В.Леонтович, любое исследование, вне зависимости от области науки, в которой оно выполняется, имеет подобную структуру, и такая цепочка является неотъемлемой принадлежностью исследовательской деятельности[11].

А.В. Леонтович в собственных трудах утверждает, что исследование в сфере образования считается учебным и его главной целью является развитие личности обучающегося, а не получение объективно нового результата. «В науке главной целью является производство новейших знаний, в образовании - цель исследовательской деятельности - в приобретении учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развития способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т. е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного учащегося)»[11].

Л.Ф. Фомина под исследовательской деятельностью учащихся понимает такую форму организации учебно-воспитательной работы, которая связана с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом в различных областях науки, техники, искусства и предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования: постановку проблемы, знакомство с литературой согласно этой проблематике, овладение методикой исследования, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, выводы[35].

Исследовательская деятельность — это творческая деятельность, и не существует общих универсальных правил или схем, по которым она развивается. Но все же, несмотря на это, специалисты в области изучения

исследовательского поведения пытались и пытаются выработать приемы и алгоритмы, которые позволяют отыскивать истину. Одну из наиболее удачных, а потому и наиболее известных разработок такого рода создал в XIX веке известный математик Б. Больцано. Он выделил 14 приемов эвристической деятельности, которые называл «искусство открытия»:

1) четко сформулировать вопрос, ответ на который мы ищем (следует точно сдерживать область исследования);

2) дать оценку, является ли ответ на поставленный вопрос возможным с точки зрения имеющихся знаний;

3) разделить задачу на подзадачи и подвопросы и искать ответы на них сначала выведением решения из известных истин или сведением к решению подобных задач;

4) прямо вывести решение из уже имеющихся знаний, если это допустимо;

5) выдвинуть гипотезы методом полной или неполной индукции либо аналогии;

6) совокупность четвертого и пятого способа;

7) сравнить полученный результат с известными знаниями;

8) проверить точность применения логических приемов;

9) проверить правильность всех определений и суждений, используемых в решении;

10) выразить все понятия решаемой задачи в «целесообразных» знаках (воспользовавшись символическим языком);

11) стремиться к выработке наглядных образов объектов задачи;

12) формулировать логически точно результат решения;

13) полученные результаты оценить все «за» и «против»;

14) решать с большим сосредоточением на задачу».

Данные приемы применяются исследователями в разных областях знаний, но не всегда являются необходимыми все 14. Существуют области, в которых не требуется использование символического языка. Объектами

задачи могут выступать реальные предметы и явления, в этом случае не требуется выработка их наглядных образов.

В современном мире умения исследовательского поиска необходимы не только тем, чья жизнь связана с научной работой, они требуются каждому человеку. Универсальные умения и навыки исследовательского поведения требуются современному человеку в самых разных сферах жизни.

Как известно, универсальные умения – это и универсальные учебные действия, и умение учиться, то есть способности человека к саморазвитию и самосовершенствованию путём сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

Одним из наиболее эффективных средств достижения обозначенного результата, на наш взгляд, является воспитание исследовательского поведения. Отметим, что существующая классно-урочная система обладает внутренними резервами для того, чтобы в рамках учебного процесса развивать у учащихся исследовательский интерес, коммуникативность и ответственность, инициативность, умения самоорганизации и открытость внешнему миру, уверенность в своих силах, способность содействовать.

Всем известно, что детская потребность в исследовании окружающего мира обусловлена биологически, поэтому каждый ребёнок стремится наблюдать и проводить эксперимент, добывать всё новые и новые сведения об окружающем и далёком. Поиск ответов на непрерывно возникающие вопросы – естественное состояние ребёнка. Именно это стремление и должно стать основой для дальнейшего развития любого ученика.

Педагогу необходимо опираться на живой интерес растущего человека и умело «подбрасывать в топку» его любознательности и содержание, и, конечно же, способы действий, позволяющие интенсифицировать процесс исследования окружающего мира.

И исследование, и проектирование имеют высокую значимость для современного образования. Исследование как бескорыстный поиск истины чрезвычайно важно в деле развития творческих способностей. А проектирование не так однозначно ориентировано на развитие креативности, но оно обучает строгости также четкости в работе, умению планировать свои изыскания, формирует важное для жизни стремление - двигаться к намеченной цели.

Оценивая возможности исследования и проектирования, немаловажно осознать, что в работе с детьми, бесспорно, полезны и проектирование, и исследование, следовательно, можно выполнять проекты и исследовательские работы.

Обучение школьников специальным знаниям, а также развитие у них общих умений и навыков, необходимых в исследовательском поиске, - одна из основных практических задач современного образования[15].

Проанализировав педагогическую литературу, мы пришли к выводу, что нет однозначно трактовки понятий «исследовательская деятельность школьников».

## **1.2. Особенности формирования умений младших школьников с учетом возрастных особенностей**

Младшим школьным возрастом считается возраст детей от 7 до 10-11 лет, что соответствует годам его обучения в начальных классах.

Н.А. Семенова определяет такие педагогические условия формирования исследовательских умений учащихся начальных классов, как учет возрастных и индивидуальных особенностей при организации учебного исследования; развитие мотивации к исследовательской деятельности; работа учителя по созданию творческой образовательной среды и обеспечению системности процесса формирования исследовательских умений учащихся. Важен и характер воспитания: оно должно быть проблемно-исследовательским, направленным на личностное и психическое становление ребенка.[30]

Для младших школьников характерны некоторые возрастные психологические и анатомические особенности, которые способствуют исследовательской деятельности или препятствуют ей.

Л. Ф. Обухов отмечает, что важнейшей характеристикой младшего школьника является его природная любознательность, особенность здоровой психики ребенка - познавательная активность[16].

Ребенок, играя, экспериментируя, пытается определить причинно-следственные связи и зависимости, строит свою картину мира. Он сам, например, может узнать, какие предметы тонут, а какие будут плавать. Ребенок сам стремится к знаниям, и само усвоение знаний происходит через многочисленные «Почему?- Как?- Зачем?». Дети в этом возрасте с удовольствием экспериментируют, фантазируют, делают маленькие открытия. Ученый А. И. Савенков в своих исследованиях считает, что исследовательская деятельность идеально подходит для утоления жажды знаний. Это показывает, что важно не разрушать стремление ребенка к новому, желание познавать мир и окружающую его действительность, если мы хотим развивать у ребенка универсальную познавательную деятельность. Родители и учитель должны помогать младшему ученику в этом[25].

Ученый В. С. Мухина отмечает, что познавательная деятельность ребенка, направленная на обследование окружающего мира, организует его внимание на изучаемые объекты на длительное время, до тех пор, пока интерес не исчерпан. Если семилетний ребенок занят важной для него игрой, он может играть два или даже три часа, не отвлекаясь. До тех пор, пока он может быть сосредоточен на продуктивной деятельности. Однако такие результаты концентрации являются следствием интереса к тому, что делает ребенок. Он будет томиться и отвлекаться, если он безразличен к деятельности. Эта особенность внимания является одной из причин включения элементов игры в занятия и достаточно частой смены форм деятельности. Внимание ребенка может быть сконцентрировано взрослым с помощью устных инструкций. Таким образом, учитель с 1-го класса

помогает организовать исследовательскую деятельность ребенка для того, чтобы в дальнейшем ученик мог полноценно заниматься исследовательской деятельностью[13].

В этом возрасте у ребенка активно формируется речь и словарный запас. Во время обучения ребенок должен работать над словом, над фразой и предложением, а также над связной речью. Это способствует пополнению словарного запаса новыми словами, а также правильному развитию устной и письменной речи.

Ученый О.В. Иванова считает, что начинать работать экспериментально нужно с раннего возраста. С началом школьного образования этот процесс становится системным и целенаправленным в связи с перспективами школьной программы. Очень часто от младшего школьника можно услышать просьбу: «Не говори ответ. Я хочу сам догадаться». Немногие взрослые осознают важность таких ситуаций. Но в этом возрасте важно не отталкивать ребенка равнодушием, не гасить жгучее любопытство детских глаз и огромное желание сделать свое маленькое открытие. Таким образом, стремление ребенка к получению новых знаний, с одной стороны, и настоятельная потребность в этих знаниях, с другой, создают благодатную почву для начала исследовательской деятельности в младшем школьном возрасте [8].

Одна из их главных особенностей - наблюдательность, умение замечать такие незначительные детали, на которые не обратит внимания взрослый человек. Часто ученики находят опечатки в своих учебниках, оговорки в словах учителя, логические нестыковки в книгах и рисунках. Развитию исследовательских умений способствуют вопросы, направленные на анализ текста, рисунков, макетов, предметов действительности, заданий.

Еще одной особенностью маленьких исследователей являются их аккуратность и трудолюбие. При постановке учебного эксперимента они не признают никаких ошибок, не отклоняются от намеченного плана. Они готовы отказаться от всего, лишь бы эксперимент получился. Таким образом,

младшие школьники склонны жертвовать собой ради науки. Это стремление следует поощрять. Это может быть сделано как учителем, так и родителями[3].

Младшие школьники в процессе выполнения научно-исследовательской работы проявляют особое трудолюбие, усидчивость и терпение. Они умеют находить и читать множество книг на интересующую их тему.

Следующей характеристикой исследовательской деятельности учащихся младших классов является недостаточность знаний, умений и навыков для правильного оформления своих исследований. Дети этого возраста еще не имеют очень хорошо развитых навыков письма. Они не умеют грамотно составлять тексты, допускают орфографические и стилистические ошибки[2]. У младших школьников энергично укрепляются мышцы и связки, растет их объем, увеличивается общая мышечная сила. При этом крупные мышцы развиваются раньше мелких. Поэтому дети более способны к относительно сильным и размашистым движениям, но труднее справляются с мелкими движениями, требующими точности. Поэтому дети на первых этапах, на этапах включения в исследовательскую деятельность нуждаются в помощи взрослых-учителей, родителей, старшеклассников.

В младшем школьном возрасте наблюдается рост стремления детей к достижениям. Поэтому главным мотивом деятельности ребенка в этом возрасте является мотив успеха. Иногда есть и другой вид этого мотива-мотив избегания неудачи. В любом случае педагог должен позволить ребенку поставить цель исследования и наметить план действий, если учитель видит, что ребенок затрудняется на ранних этапах сделать это самостоятельно, то учитель должен побуждать ученика к правильным действиям, чтобы избежать ситуации неудачи, неудача которой не может благоприятно повлиять на будущее науки[2].

Младший школьный возраст является благоприятным периодом для вовлечения учащихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность.

У ребенка происходят анатомические преобразования - формирование скелета, укрепление сердечной мышцы, рост мышц, а также увеличение головного мозга. Кроме того, у младших школьников можно наблюдать такие психологические новообразования, как способность к обучению, внутренний план действий, концептуальное мышление, рефлексия, новый уровень произвольности поведения, ориентация на группу сверстников. Все это чрезвычайно важно, потому что начало школьной жизни - это начало особой учебной деятельности, требующей от ребенка не только значительных умственных нагрузок, но и большой физической выносливости, особенно если речь идет об исследовательской деятельности, требующей внимательности, трудолюбия, прилежания, наблюдательности. Для нас становится понятным, что для ребенка исследование-это часть его жизни, в связи с этим для педагога главной задачей является не просто поддержание интереса детей к исследовательской деятельности, но и развитие этого интереса.

### **1.3. Способы определения уровня развития исследовательских умений младшего школьника**

Учебно-исследовательский процесс - это особый вид деятельности учащихся. Он включает в себя специальную подготовку по комплексным общеучебным и научно-исследовательским навыкам. На первом месте в этом процессе стоит процесс развития умственной самостоятельности учащихся путем приобретения новых знаний, а также знаний о самих знаниях, но не контроль за знаниями, умений и навыков[29].

С точки зрения учебно-исследовательского процесса это не просто обучение мыслительным операциям путем простого набора умственных действий. Целенаправленное развитие мышления осуществляется через специальную подготовку во взаимодействии сложных и комплексных общеобразовательных и исследовательских умений. Такое обучение осуществляется на основе построения и интеграции умственных действий школьников [29].

Таким образом, для развития общих исследовательских навыков представлены следующие методики:

Задание «Продолжи рассказ». Данная методика направлена на развитие исследовательских навыков, а именно на развитие умения видеть проблемы. Ученику дается неоконченный рассказ и он, в свою очередь, должен продолжить ее несколькими способами, то есть от нескольких лиц. Подобных рассказов можно придумать много. Используя их сюжеты, можно научить детей смотреть на одни и те же явления и события с разных точек зрения[24].

Вот пример таких рассказов:

«В четвертом классе это просто «эпидемия» - все играют в космических пришельцев...»

Продолжайте рассказ, оценивая эту ситуацию с точки зрения учителя, школьного психолога, директора школы, одноклассника этих ребят, одного из космических пришельцев, компьютера, на котором набираются тексты писем к пришельцам и т.д. С точки зрения ученых, психологов, педагогов, такие задания эффективны для развития способности видеть проблему, потому что ребенок видит проблему, а ему нужно придумать следствие этой проблемы.

Задание «Составьте рассказ от имени другого персонажа». Отличной задачей для развития исследовательских умений, а именно для умения видеть проблемы, является задача на составление рассказа от третьего лица. Дети пишут различные рассказы от имени различных персонажей. У детей задача сформулирована примерно так:

«Представьте, что на какое-то время вы стали столом в классе, камешком на дороге, животным (диким или домашним), человеком определенной профессии. Опиши один день своей воображаемой жизни».

Эту работу можно проделать в письменной форме, предложив детям написать сочинение, но хороший эффект дают и устные рассказы.

При выполнении этого задания следует поощрять самые интересные, самые изобретательные, оригинальные ответы детей. Отмечайте каждый неожиданный поворот сюжетной линии, каждую строчку, указывающую на глубину проникновения ребенка в новый, непривычный для себя образ.

Задание «Составьте рассказ, используя эту концовку». Это задание требует иного подхода. Психолог читает детям концовку рассказа и предлагает сначала подумать, а потом рассказать о том, что произошло в начале и почему все так закончилось. Прежде всего, мы оцениваем логику и оригинальность изложения. Задание хорошо развивает такой исследовательский навык, как умение видеть проблемы, так как дается окончание, а начало дети придумывают сами, то есть им нужно придумать проблемы, из-за которых произошла та или иная ситуация. Вот пример одного из окончаний: «... Нам так и не удалось съездить на дачу» [24].

Задание «Сколько значений у предмета». Углубить и в то же время проверить уровень развития у детей способности к умственному движению, позволяющей по-другому смотреть на вещи и видеть новые проблемы, можно с помощью известных заданий, предложенных американским психологом Дж.П. Гилфордом. Например, детям предлагается объект, с которым они знакомы, со свойствами, которые также хорошо известны. Это может быть кирпич, газета, кусок мела, карандаш, картонная коробка и многое другое. Задача состоит в том, чтобы найти как можно больше вариантов нетрадиционного, но фактического использования этого предмета.

Поощряются самые оригинальные, неожиданные ответы, и, конечно, чем их больше, тем лучше. В ходе выполнения этой задачи все основные параметры креативности, как правило, фиксируются в ее оценке: продуктивность, оригинальность, гибкость мышления и др., активизируются и развиваются.

Наблюдение как способ выявления проблем.

Вы можете увидеть проблему простым наблюдением и элементарным анализом реальности. Такие проблемы могут быть сложными и не очень. Проблемы для детского исследования вполне могут быть, например, такие, как: «Почему светит солнце?», «Зачем играют котята?», «Почему попугаи и вороны умеют разговаривать?», «Почему школьники так шумят на перемене?» и др. Но метод наблюдения только выглядит простым и доступным, на практике он не так прост, как кажется. Наблюдение должно быть обучено, и это не простая задача [24].

Задание «Тема одна- сюжетов много ». Эта задание направлено на развитие исследовательских навыков, а именно разработку проблемы. Педагоги В. Н. Волков и В. С. Кузин разработали интересную задачу, которая развивает умение по-разному смотреть на одно и то же явление или событие.

Детям предлагается придумать и нарисовать как можно больше историй на одну и ту же тему. Например, предлагается тема «Осень» (в городе, в лесу и т.д.). Открыв ее, можно нарисовать деревья с пожелтевшими листьями; улетающих птиц; автомобили, убирающие урожай на полях; первоклассников, идущих в школу, и многое другое. Это задание похоже на то, что детям нужно написать рассказ на одну и ту же тему из нескольких персонажей, но отличается оно тем, что требует творческого подхода к развитию умения видеть проблему, то есть ученик не пишет рассказ, а набрасывает сюжеты на определенную тему.

Задание «Увидеть в другом свете». Ни для кого не секрет, что одни и те же предметы при разном освещении выглядят и ощущаются по-разному. Красивые и нежные в лучах утреннего солнца, кусты роз ночью, при свете луны, могут показаться страшными чудовищами. Хорошей задачей для развития способности видеть проблемы будет коллективное размышление о том, как выглядит мир с их точки зрения. Для кого-то легче будет представить тот или иной предмет под лучами солнца, а не под светом Луны, для кого-то наоборот, это оказывается проблемной ситуацией для детей [24].

В большей степени на развитие исследовательских умений младших школьников, а именно развитие умения видеть проблемы, все методы практически однотипны, но они столь же эффективны.

Естественно, мысленно вы можете изменить не только свет, освещающий предмет, но и его цвет. Как изменится этот предмет и что произойдет с нашим отношением к нему и отношением к нему других людей? Давайте обсудим, как бы мы отнеслись к белому яблоку, голубой котлете или красному воробью? Как мир отреагирует на эти аномалии?

В процессе развития исследовательских навыков, а именно умения разрабатывать гипотезы, можно специально обучаться. Вот простое упражнение: детям нужно предполагать ответ на любой вопрос, они предлагают несколько ответов, то есть гипотез. Вот примерные вопросы: как птицы узнают дорогу на юг? Почему весной на деревьях появляются почки? Почему течет вода?

Гипотезы, предположения и провокационные идеи позволяют нам проводить реальные и мысленные эксперименты. Чтобы научиться разрабатывать гипотезы, нужно научиться задавать вопросы, думая.

Для того чтобы сделать какие-либо предположения, чаще всего используются следующие слова:

может быть,  
предлагать,  
допустим,  
возможно,  
а что, если.....

Задание «Полезные предметы». Эта задание направлено на развитие исследовательских умений, а именно умения выдвигать гипотезы. В этой задании необходимо ответить на вопрос, при каких условиях каждый из этих пунктов будет очень полезен? Можете ли вы придумать условия, при которых два или более из этих предметов будут полезны:

Стол, месторождение нефти, игрушечный кораблик, апельсин, мобильный телефон, проект постройки дома, чайник и так далее.

Ученик предполагает, при каких условиях будут полезны те или иные предметы, тем самым он будет выдвигать гипотезы [24].

Очень эффективна в плане тренировки способность выдвигать гипотезы о выполнении упражнений, предполагающих противоположный эффект. Например, при каких условиях эти самые предметы могут быть совершенно бесполезны и даже вредны? В этом упражнении ученик должен также придумать условия таким образом, чтобы те предметы, которые были необходимы в одной ситуации, стали вредными и бесполезными в другой. Это упражнение будет столь же эффективно для развития способностей выдвигать гипотезы. Это упражнение можно разнообразить различными вопросами, где ученики должны выдвигать как можно больше предположений при ответе на вопрос.

Такие задания, как «Найти возможную причину события» также могут помочь научиться выдвигать гипотезы, тем самым развивая исследовательские навыки у младших школьников. Гипотетические события, которые можно дать ученикам: звонят колокольчики; трава во дворе пожелтела; пожарный вертолет весь день кружит над лесом; полицейская машина стоит одна у дороги; медведь зимой не заснул, а бродил по лесу; друзья поссорились.

Ученик должен найти причину того, что случилось, почему это произошло, развивая тем самым способность выдвигать гипотезы.

Задание «Почему это происходит?». Это задание аналогично предыдущему. Ученики также должны предположить причину того, что произошло. Например:

Птицы летают низко над землей. На столе лежит открытая книга. Мама сердится. Необходимо сделать по этому поводу два наиболее логичных предположения и придумать два наиболее логичных объяснения.

Задача станет интереснее, если попытаться придумать еще два-три фантастических и неправдоподобных объяснения.

Представьте себе, что воробьи стали размером с больших орлов;

слоны меньше кошек стали;

люди стали в несколько раз меньше (или больше), чем сейчас, и т.д.

Что бы тогда произошло? Придумайте несколько гипотез и провокационных идей по этому поводу. Все задания по развитию исследовательских умений, а именно умения выдвигать гипотезы практически однотипны, но также эффективны и способствуют развитию умения выдвигать гипотезы.

Упражнение: «Какие вопросы помогут вам узнать новое о предмете, лежащем на столе?» Это способствует развитию исследовательских умений у младших школьников, а именно умению задавать вопросы. Кладут на стол, например, игрушечную машинку, куклу и т.д. и ученик должен задать как можно больше вопросов, чтобы узнать больше о предмете, который лежит на столе, тем самым научившись задавать вопросы о предмете [24].

Задание «Угадай, о чем спросили». Это задание направлено на развитие умения задавать вопросы. Ученику, пришедшему к доске, выдают несколько карточек с вопросами. Не читая вопроса вслух и не показывая, что написано на карточке, он отвечает на него вслух. Например, на карточке написано: «Вы любите спорт?» Ребенок отвечает: «Я люблю спорт». Все остальные дети должны догадаться, что это был за вопрос. Ребята должны с помощью вопросов этому ученику, угадать, каким был этот вопрос.

Перед выполнением задания необходимо договориться с отвечающими детьми, чтобы они не повторяли вопрос при ответе.

Задание «Найти причину события с помощью вопросов». Это задание направлено на развитие исследовательских навыков, а именно развитие умения задавать вопросы. Психолог предлагает детям ситуацию. Например:

Девочка вышла из класса еще до окончания урока. Как ты думаешь, что случилось?

Ученики, используя вопросы, пытаются угадать, что произошло в той или иной ситуации.

Первое задание лучше выполнять коллективно, задавая вопросы вслух. Тогда лучше всего записывать свои вопросы в блокноты. Задача усложняется, если попросим детей добиться правильного ответа с минимальным количеством вопросов.

Задание «Вопросы машине времени». Это задание направлено на развитие умения задавать вопросы. Детям предлагается задать три самых необычных вопроса машине времени: один из прошлого, другой из настоящего, третий из будущего. Дети придумывают вопросы, которые они хотели бы задать машине времени, тем самым развивая исследовательские умения.

Задание «Вопросы незнакомца». Это задание направлено на развитие исследовательской способности задавать вопросы. Представьте, что вы разговариваете с незнакомым сверстником (с незнакомым взрослым, с незнакомым маленьким ребенком и т.д.). Как вы думаете, какие вопросы он задал бы вам в первую очередь? Ребенок должен задать как можно больше вопросов другому человеку.

Задание «Вопросы питомцев». Это задание направлено на развитие умения задавать вопросы. Это почти аналогично предыдущему заданию, но также способствует развитию исследовательских умений у младших школьников. В этом задании нужно придумать вопросы, которые, по их мнению, задавали бы им разные животные. Ребенок, наряду с исследовательскими навыками, развивает и собственное воображение.

Все задания по развитию умения задавать вопросы идентичны, но каждое задание способствует развитию исследовательских умений, а также проявлению творческих способностей и воображения. Ребенок с помощью определенных слов пытается задать различные вопросы окружающему его

миру, а также придумывает вопросы, которые могли бы задать ему различные предметы и животные [24].

Задание «Дай определение предмету или слову». Задание направлено на развитие исследовательских умений младших школьников, а именно развитие умения определять понятия.

Например: «Что такое трамвай?» Кто-то скажет, что это транспортное средство для перевозки людей, а кто-то ответит: «Трамвай- это то, на чем вы ездите по рельсам». Ученик с помощью определенных свойств предмета, пытается составить определение. В первом случае мы видим ситуацию фиксации родовых и видовых различий, то есть логические отношения между классом объектов и его представителем воспроизводятся правильно. Во втором случае мы сталкиваемся с указанием не на объект, а на его функцию.

Упражнение «характеристика» предполагает развитие умения давать определения понятиям путем перечисления лишь некоторых внутренних, существенных свойств человека, явления, объекта, а не только его внешнего вида, как это делается при описании.

Многие характеристики людей, животных, сказочных персонажей содержатся в различных книгах для детей. Знакомство с такими характеристиками позволит детям освоить эту технику. Эту работу, как и предыдущие упражнения, можно рассматривать как пропедевтическую, позволяющую сформировать умение определять понятия.

«Объяснение на примере». Этот метод развития способности определять понятия используется тогда, когда легче привести пример, иллюстрирующий данное понятие, чем дать его строгое определение через родовое или видовое различие.

«Сравнение предметов» эта задача направлена на развитие исследовательских навыков, а именно умения определять понятия.

Ребенку дается несколько слов, и он, в свою очередь, должен найти сравнение с этими словами, тем самым посредством сравнения определить

эти слова и предметы. Благодаря этому упражнению развивается способность определять понятия по-разному.

«Различение» - это прием, направленный на развитие способности определять понятия, позволяющий установить различие между данным объектом и объектами, ему подобными. Например, яблоко и помидор очень похожи, но яблоко-это фрукт, а помидор-овощ, Яблоко имеет один вкус, а помидор-другой и т. д.

С помощью этого ребенок может определить различия между двумя похожими объектами, тем самым описывая его. Найдя отличия, он приходит к понятию конкретного предмета.

Развитие исследовательских умений младших школьников, а именно умения давать определение понятиям развивается посредством этих упражнений. Эти упражнения схожи между собой тем, что в каждом упражнении нужно дать определение предмету или слову с помощью разных приемов.

Задание «Четвертый лишний». Это задание направлено на развитие исследовательских умений младших школьников, а именно на умение классифицировать понятия. Ученику дается четыре карточки, содержащие изображения каких либо предметов, например: яблоко, груша, банан и помидор и ребенку необходимо классифицировать эти предметы с помощью определенных признаков. Утверждать то, что ребенок классифицирует их с помощью признака фрукты не надо, так как эти предметы могут объединять и другие признаки. Оснований для деления можно найти множество, и, давая детям задания на классификацию, следует развивать у них и способность к такой важной операции, как комбинаторика. Чем больше вариантов деления, тем выше продуктивность мышления. А это качество очень важно в творческой деятельности.

Задание «Продолжи ряды». Это задание направлено на развитие умения классифицировать. Ребенку дается какое-нибудь общее название предметов, например: полезные ископаемые, ученику необходимо

перечислить, что относится к полезным ископаемым: уголь, нефть, руда, алмазы и др. Тем самым классифицировать предметы по понятиям.

Задание «Похожи в некотором отношении». Оно способствует развитию исследовательских умений, а именно умению классифицировать. В данном задании детям предлагался набор из 42 картинок, которые необходимо было объединить по каким либо определенным признакам. С помощью этого задания ученики классифицировал предметы по определенным признакам, которые придумывали сами, а затем объясняли, почему именно так они их распределили. Следом им предлагалось объединить те же самые картинки, но уже по другим, придуманным ими признаками. С помощью этого задания очень хорошо развивается умение классифицировать, а так же логика. Ребенок думает логически, как можно объединить е или иные картинки и по каким признакам.

Все эти задания на развития исследовательских умений получаются подобные, но их так же можно разнообразить с помощью разных приемов, например: предложить ребенку неправильную классификацию, а ребенок в свою очередь должен догадаться, в чем подвох. Они неплохо развивают умение классифицировать предметы.

Задание «Рассмотрим предмет». Задание направленно на развитие исследовательских умений, а именно на развитие умения наблюдать. Перед учениками ставится какая-нибудь вещь, они должны рассмотреть ее внимательно и спокойно, а затем закрыть глаза. В этот момент убирается эта вещь и дети должны по памяти вспомнить детали этой вещи. После обсуждения деталей вещь заново достается и проводится коллективная беседа о том, какие детали остались незамеченными.

Следующий этап этого упражнения- это рисование этой вещи по памяти. Желательно воспроизвести и общие внешние характеристики предмета, и все его детали. Естественно, что для таких упражнений надо подбирать игрушки и предметы, которые содержали бы много деталей, но при этом не были бы слишком сложными для детского рисования.

Это упражнение надо повторять периодически, постоянно меняя предметы для наблюдения, что бы развить как можно лучше умение наблюдать.

Задание «парные картинки, содержащие различия». Данное задание направленно на развитие исследовательских умений, а именно умения наблюдать. С помощью парных картинок, ребенок должен найти различия между ними. С помощью этого развивается наблюдательность.

Задание «Рассмотри предметы, находящиеся вокруг тебя» оно направленно на развитие умения наблюдать. Ребенку необходимо рассмотреть предметы, которые его окружают, после чего ему надо среди них найти те, которые отличаются определенными свойствами. Например: найди среди них все предметы красного цвета и так далее. После чего Ученику необходимо нарисовать эти предметы. С помощью этого задания развивается не только умение наблюдать, но и умение классифицировать, а так же творческие способности учащихся.

Задание «люди». В этом задании развивается такое умение, как умение наблюдать. Ученику необходимо понаблюдать за поведением людей, а после чего нарисовать их в кружочках. Рисовать необходимо такие детали, как прическа, брови, борода, усы. А так же каждому человеку присуще какое-либо качество, которое подписано под каждым кружочком.



Рисунок 1.

Задание «Учимся наблюдать». Задание направлено на развитие умения наблюдать. Ученикам предлагается понаблюдать, например, за воробьями и заметить, что ни один воробей не похож друг на друга. Каждый отличается

какими-то внешними особенностями (размером, цветом и т.д.) Только после тщательного наблюдения можно заметить, что все они отличаются друг от друга [24].

Все эти упражнения направлены на развитие исследовательских навыков, а именно умения наблюдать. Каждое задание похоже друг на друга тем, что ученики постоянно наблюдают за происходящим вокруг, за предметами, окружающими их. Также эти задания направлены на развитие творческих способностей учащихся, так как практически в каждом задании ребятам необходимо что-то проиллюстрировать.

Задание «Проверка правильности утверждений». Эта задание направлено на развитие исследовательских навыков, а именно умения делать выводы и заключения. В этом упражнении ученик должен прочитать утверждения, а затем сделать вывод. Например:

Все деревья имеют ствол и ветви.

Тополь имеет ствол и ветви.

Поэтому тополь - это дерево.

Выводы по аналогии основаны на сравнениях. Они требуют не только ума, но и богатого воображения.

Обычно это делается так, сравниваются два объекта, и в результате выясняется, на что они похожи и что может дать знание о свойствах одного объекта для понимания другого объекта.

Упражнение «На что это похоже». Это упражнение способствует развитию таких навыков, как умение делать выводы и умозаключения. Это также способствует развитию воображения учащихся, так как им необходимо соотнести, например, узоры на ковре с каким-либо предметом, сказать, как они выглядят. Также можно взять облака. Учащиеся будут представлять себе всевозможных разных животных, развивая тем самым воображение, но им нужно доказать, почему они так думают, развивая тем самым способность делать выводы и умозаключения [24].

Следующая группа упражнений на поиск предметов, которые имеют общие черты и поэтому могут считаться похожими, немного сложнее.

Упражнение «назовите предмет». Это упражнение направлено на развитие таких навыков, как делать выводы и заключения. В этом упражнении учащимся предлагается назвать как можно больше элементов по определенным свойствам. Например: вам нужно назвать предметы, которые могут быть как твердыми, так и прозрачными.

Также можно усложнить задачу, добавив еще одно свойство предметов. С помощью этого задания ученики не только развивают умение делать выводы и умозаключения, но и мыслить логически. По аналогии можно придумать множество таких заданий, например: нужно назвать как можно больше живых существ со следующими характеристиками: добрые, шумные, подвижные, сильные.

Помимо умозаключений, сделанных по аналогии, существует множество способов сделать выводы и построить умозаключения.

Задание «Как люди смотрят на мир». Эта задача направлена на умение делать выводы и умозаключения. В большей степени дети в этом задании пытаются сделать вывод с помощью простых коллективных рассуждений.

Большинство заданий, направленных на развитие исследовательских умений, а именно умения делать выводы и умозаключения, однотипны, но они по-прежнему эффективны и предлагаются разными психологами и педагогами.

Под общими исследовательскими навыками и умениями А. И. Савенков предлагает понимать следующее:

- способность видеть проблемы;
- умение задавать вопросы;
- умение выдвигать гипотезы;
- возможность определения понятий;
- умение классифицировать;

- умения и навыки наблюдения;
- навыки проведения экспериментов;
- умение делать выводы и умозаключения;
- навыки структурирования материала;
- навыки и умения работы с текстом;
- умение доказывать и отстаивать свои идеи [22].

По мнению А. И. Савенкова, овладение этими важными познавательными средствами является залогом успеха познавательной деятельности детей.

Общие параметры представил Савенков. Мы выбрали 3 параметра, по которым будем работать.

- умение задавать вопросы;
- умение выдвигать гипотезы;
- умение классифицировать;

Таким образом, с помощью этих приемов и заданий у младших школьников развиваются исследовательские умения. Ребенок также развивается, с помощью этих упражнений, развивает воображение, творческие способности. Эти умения нужно развивать комплексно, а не индивидуально. Нужно подходить к каждому заданию творчески, и тогда ученикам будет интереснее развиваться и выполнять эти задания.

## **Выводы по первой главе**

1. Обработав психолого-педагогическую литературу, мы пришли к таким понятиям, как исследовательская деятельность, а из понятия «исследовательская деятельность» ученые выделяют понятие «исследовательские умения».

Исследовательская деятельность — это творческая деятельность, и не существует общих универсальных правил или схем, по которым она развивается.

Исследовательские умения — это готовность к осуществлению исследовательской деятельности на основе использования знаний и жизненного опыта, с осознанием цели, условий и средств деятельности, направленной на изучение и выяснение процессов, фактов, явлений.

2. Далее, с помощью психолого-педагогической литературы мы выделили основные диагностики, с помощью которых можно выявить актуальный уровень развития исследовательских умений младших школьников.

3. Ученые выделяют следующие параметры исследовательских умений младших школьников: умение видеть проблемы; задавать вопросы; выдвигать гипотезы; давать определение понятиям; классифицировать;

## ГЛАВА 2. ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА СФОРМИРОВАННОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ У УЧАЩИХСЯ ВТОРЫХ КЛАССОВ

### 2.1. Выявление актуального уровня сформированности исследовательских умений у учащихся вторых классов

Целью нашего исследования является выявление актуального уровня сформированности исследовательских умений у учащихся вторых классов.

Исследование проводилось на базе МАОУ Лицей №7. В исследовании принимали участие учащиеся 2 класса. Участие принимало 24 ребенка.

Проанализировав литературу по формированию исследовательских умений, выявлены параметры и уровни развития исследовательских умений младших школьников (таб. 1).

Таблица 1 – Измеряемые параметры исследовательских умений младших школьников

Параметр	Соответствующая методика	Уровни сформированности измеряемых параметров		
		Низкий 0-5 балла	Средний 6-8 баллов	Высокий 9-10 баллов
Умение задавать вопросы	«Узнать новое о предмете...»	Не может задавать вопросы даже с помощью учителя;	Для определения объекта сам или с помощью учителя с трудом задает вопросы;	Самостоятельно формулирует и задает вопросы для определения объекта
Умение выдвигать	«Из-за чего это	С помощью учителя не может	С трудом высказывает	Самостоятельно высказывает

гипотезы	случилось»	высказать предположения;	предположения с помощью учителя;	предположения к предложению.
Умение выделять признаки предметов и классифицировать	«Четвертый лишний»	Не может выделять признаки и классифицировать эти предметы с помощью определенных признаков;	Выделяет признаки и классифицирует предметы с помощью учителя;	Легко классифицирует предметы более 3 признаков.
	Общий балл	0-17 баллов	18-26 баллов	27-30 баллов

### **Методика «Узнать новое о предмете...»**

Цель: проверить уровень сформированности умения задавать вопросы.

Оборудование: стопка картинок с изображениями людей, животных и других предметов (приложение 2).

Формулировка задания: Возьми из стопки любую карточку. Посмотри внимательно на картинку. Пожалуйста, задай мне как можно больше вопросов, которые помогут тебе узнать новое о предмете, изображенном на карточке?

Оценивание:

-Для определения объекта не может задавать вопросы даже с помощью учителя (0-5 баллов);

-Для определения объекта сам или с помощью учителя с трудом задает вопросы (6-8 баллов);

- Самостоятельно формулирует и задает вопросы для определения объекта (9-10 баллов).

### **Методика «Из-за чего это случилось».**

Цель: определить уровень сформированности у детей младших школьников умения выдвигать гипотезы.

Инструкция: Ребенку предлагалось предложение: «Трава около школы пожелтела» Необходимо было высказать как можно больше предположений, из-за чего это случилось.

Оценивание:

- С помощью учителя не может высказать предположения(0-5 баллов);
- С трудом высказывает предположения с помощью учителя(6-8 баллов);
- Самостоятельно высказывает предположения к предложению(9-10 баллов);

### **Задание «Четвертый лишний».**

Это задание направлено на сформированность исследовательских умений младших школьников, а именно на умение классифицировать понятия (приложение 3).

Оборудование: 4 карточки.

Инструкция: ученику дается четыре карточки, содержащие изображения каких либо предметов, например: яблоко, груша, банан и помидор и ребенку необходимо классифицировать эти предметы с помощью определенных признаков. Утверждать то, что ребенок классифицирует их с помощью признака фрукты не надо, так эти предметы могут объединять и другие признаки. Оснований для деления можно найти множество, и, давая детям задания на классификацию, следует развивать у них и способность к такой важной операции, как комбинаторика. Чем больше вариантов деления, тем выше продуктивность мышления. А это качество очень важно в творческой деятельности.

Оценивание:

- Не может классифицировать эти предметы с помощью определенных признаков (0-5 баллов);
- Классифицирует предметы с помощью учителя (6-8баллов);
- Легко классифицирует предметы более 3 признаков (9-10 баллов).

## **2.2. Анализ результатов констатирующего эксперимента**

Результаты проведения методики «Узнать новое о предмете...»

Результаты методики «Узнать новое о предмете», направленной на выявление умения задавать вопросы во 2 классе: низкий уровень выявлен у 8 человек, что составляет 33%. Они не смогли сформулировать вопросы даже с помощью учителя. Средний уровень выявлен у 46% (11 человек). Эти учащиеся с трудом сформулировали вопросы с помощью учителя. Лишь 5 человек продемонстрировали высокий уровень 21%. Эти учащиеся самостоятельно формулировали и задавали вопросы к картинкам.

Более подробно данные описаны в приложении 1, таблица 2.

Представим имеющиеся данные в рисунке 2.

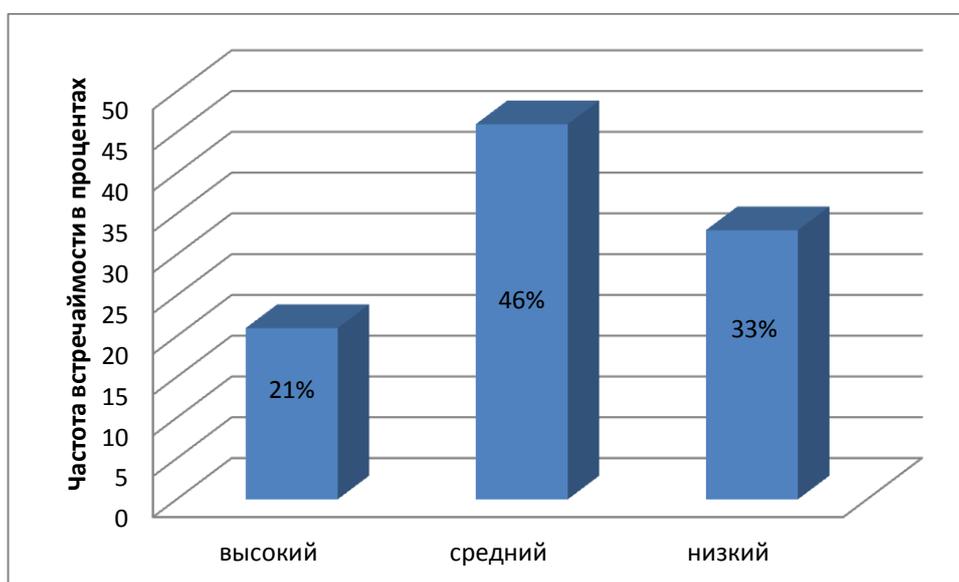


Рисунок 2. Результаты методики «Узнать новое о предмете»

По результатам диагностики мы выявили, что большинство детей имеют средний уровень умения задавать вопросы, меньшее количество учащихся показали низкий уровень, а меньшинство - высокий.

#### Результаты методики «Из-за чего это случилось»

Результаты методики «Из-за чего это случилось», направленной на выявление умения выдвигать гипотезу во 2 классе следующие: низкий уровень выявлен у 11 человек, что составляет 46%. Они не смогли правильно высказать свои предположения. Средний уровень выявлен у 46% (11 человек). Эти ученики смогли с помощью учителя высказать 1 предположение. Лишь 2 человека продемонстрировали высокий уровень 8%.

Эти ученики самостоятельно высказывали 2 и более предположений о случившемся.

Более подробно данные описаны в приложении 1, таблица 3.

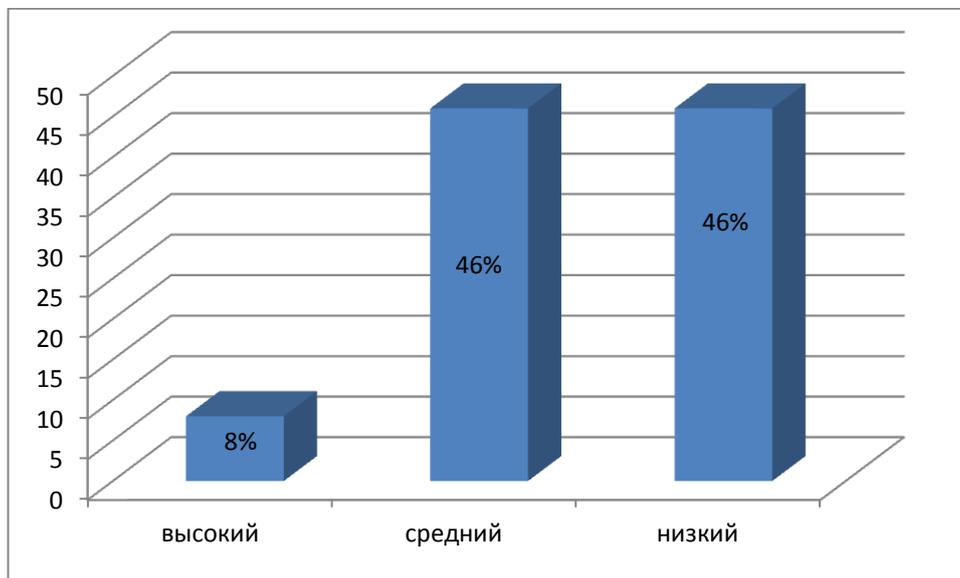


Рисунок 3. Результаты методики «Из-за чего это случилось»

По результатам диагностики мы выявили, что большинство детей имеют средний уровень и низкий уровень умения выдвигать гипотезы, меньшее количество учащихся показали высокий уровень.

#### Результаты задания «Четвертый лишний»

Результаты задания «Четвертый лишний» направлены на выявление умения выделять признаки и классифицировать понятия во 2 классе: низкий уровень выявлен у 4 человек, что составляет 17%. Они не смогли классифицировать предметы с помощью определенных признаков. Средний уровень выявлен у 14 человек 58%. Эти ученики смогли с помощью учителя классифицировать предметы. 6 человек продемонстрировали высокий уровень 25%. Эти ученики самостоятельно классифицируют предметы более 3 признаков.

Более подробно данные описаны в приложении 1, таблица 4.

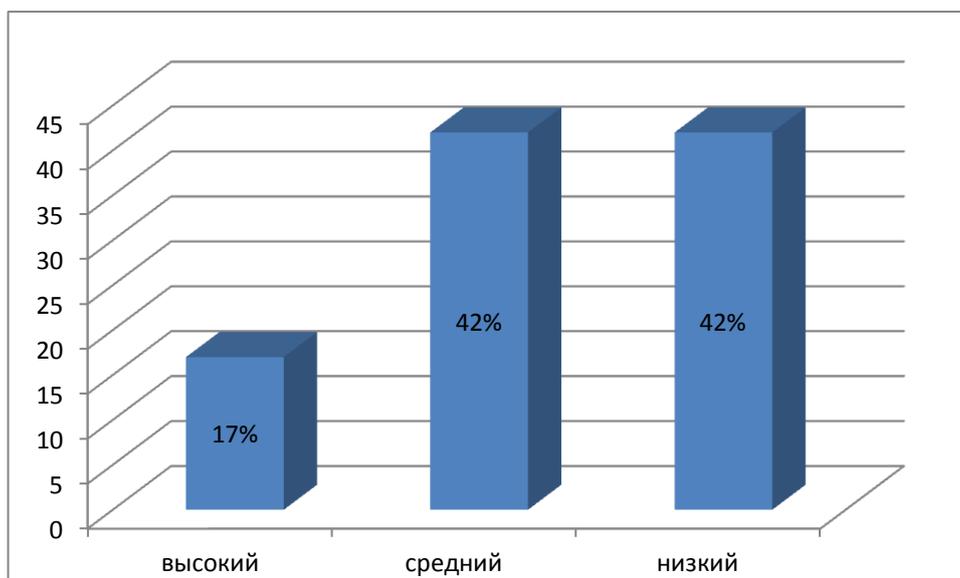


Рисунок 4. Результаты задания «Четвертый лишний»

По результатам диагностики мы выявили, что большинство детей имеют средний уровень умение выделять признаки и классифицировать понятия, меньшее количество учащихся показали высокий уровень, а меньшинство - низкий.

Итоговые данные представлены в приложении 1, таблице 5

Итоговые показатели уровня сформированности исследовательских умений младших школьников.

Низкий уровень: 0-17 баллов.

Средний уровень: 18-26 баллов.

Высокий уровень: 27-30 баллов.

По итогам диагностики мы получаем данные:

- 42% детей (10 человек) имеют низкий уровень сформированности исследовательских умений, это значит, что они не могут задавать вопросы, выдвигать гипотезы, выделять признаки предметов и классифицировать.

- 46% (11 человек) имеют средний уровень сформированности исследовательских умений, следовательно, они: с трудом задают вопросы, выдвигают гипотезы, выделяют признаки предметов и классифицируют.

- 13% (3 человека) имеют высокий уровень сформированности исследовательских умений, то есть они самостоятельно формулируют и задают вопросы, выдвигают гипотезы, выделяют признаки предметов и классифицируют.

Представим имеющиеся данные в таблице 6.

Таблица 6- Результаты проведения заданий и методик

Методика «Узнать новое о предмете»			Методика «Из-за чего это случилось»			Задание «Четвертый лишний»			Итог		
Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В
33%	46%	21%	46%	46%	8%	17%	58%	25%	42%	46%	13%

Н- низкий уровень

С- средний уровень

В- высокий уровень

На рисунке 5 представлены результаты исследования

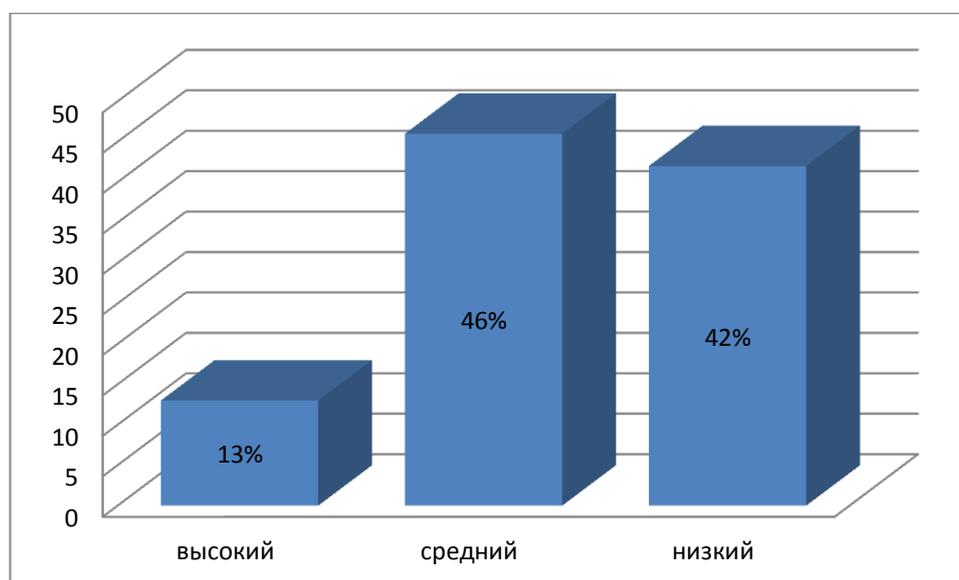


Рисунок 5. «Уровни развития параметра».

Мы исследовали актуальный уровень развития исследовательских умений у младших школьников. Мы использовали следующие задания и методики: «Узнать новое о предмете», «Из-за чего это случилось»,

«Четвертый лишний». По результатам проведения методики «Узнать новое о предмете» мы выявили, что большинство детей имеют средний уровень. По результатам проведения методики «Из-за чего это случилось» мы определили, что около половины класса имеют средний уровень, а другая половина низкий уровень. По результатам задания «Четвертый лишний» мы узнали, что большинство детей имеют средний уровень.

По итогам исследования мы выяснили, что 46% то есть около половины детей имеют средний уровень сформированности исследовательских умений, 42% - низкий, а у 13% учеников исследовательские умения находятся на высоком уровне развития. Из этого следует, что в данном классе необходима работа по формированию исследовательских умений.

### **2.3. Программа занятий для формирования исследовательских умений у учащихся вторых классов**

Умение задавать вопросы, выдвигать гипотезы, выделять признаки предметов и классифицировать, наверное, одни из самых важных составляющих в развитии исследовательских умений младших школьников, которые можно формировать в начальной школе.

Проанализировав результаты констатирующего среза, выявив низкий уровень исследовательских умений у 2 класса, мы предлагаем специально организованные занятия, которые проводятся на уроках окружающего мира УМК «Перспектива»

Пояснительная записка.

Рабочая программа формирования исследовательских навыков учащихся в начальной школе составлена на основе методических рекомендаций

Савенкова А. И. «Методика исследовательского обучения младших школьников».

Практика использования методов исследовательского обучения в основном учебном процессе современной российской школы находит все

большее применение. Современный учитель все чаще стремится предлагать задания, включающие детей в самостоятельный творческий исследовательский поиск.

Исследовательские умения необходимо начинать формировать еще в начальной школе, так как именно в этом возрасте закладываются многие качества личности, от которых зависит успешность человека в будущем.

Цель программы – формирование и развитие исследовательских умений у учащихся вторых классов.

Задачи программы:

1. Формирование и развитие исследовательских умений младших школьников.

2. Формирование таких исследовательских умений, как: задавать вопросы, выдвигать гипотезы, выделять признаки предметов и классифицировать.

Предлагаемая программа направлена на формирование и развитие исследовательских умений в процессе изучения предмета «окружающий мир».

Программа рассчитана на 30 часов.

Программа состоит из упражнений, которые будут проводиться на уроках по разным темам.

Планируемые результаты – повысить уровень сформированности исследовательских умений у вторых классов.

Учащиеся должны научиться:

- задавать вопросы;
- выдвигать гипотезы;
- классифицировать;

К каждому умению есть свои упражнения. В комплексе разработаны уроки с этими упражнениями.

Представим вам содержание программы с заданиями на уроках окружающего мира, которое представлено в таблице 7, приложение 1.

Задания, направлены на формирование исследовательских умений. Ученик учится задавать вопросы, выдвигать гипотезы, выделять признаки предметов и классифицировать.

### **Фрагмент урока 1**

#### **Тема урока «Осенние месяцы»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение задавать вопросы.

Этап: Закрепление изученного материала.

Упражнение: «Угадай, о чем спросили».

Описание упражнения.

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.

Например: на карточке написано “Вы любите спорт?” Ребенок отвечает “Я люблю спорт”. Всем остальным надо догадаться, каким был вопрос. Прежде чем выполнять задание, надо договориться с отвечающими детьми о том, чтобы они не повторяли вопрос при ответе.

Вопросы:

Назови осенние месяцы?

На какой месяц приходится золотая осень?

Что такое «Бабье лето»?

Почему птицы осенью улетают в теплые края?

Чем заняты люди осенью?

### **Фрагмент урока 2**

#### **Тема урока «Осень в неживой природе»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение выдвигать гипотезы.

Этап: Актуализация знаний

Упражнение: «При каких условиях...»

Описание упражнения.

Предлагаем ребятам предположить, при каких условиях каждый из этих предметов будет очень полезным?

А) Придумайте условия, при которых будут полезными два или более из этих предметов: осенний лист, ветер, яркое солнце, букет цветов, дождь, заморозки, туман. Б) Придумайте условия, при которых эти же предметы могут быть совершенно бесполезны и даже вредны?

### **Фрагмент урока 3**

**Тема урока «Народные праздники в пору осеннего равноденствия»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение классифицировать.

Этап: Закрепление изученного материала.

Упражнение: «Продолжи ряд»

Описание упражнения.

Например: полезные ископаемые – это уголь, нефть, руда, алмазы ...

Продолжи ряд.

Нанайский промысел-\_\_\_\_\_

Корякский промысел-\_\_\_\_\_

Мы представим вам фрагменты уроков, по развитию исследовательских умений в приложении 5.

## **Выводы по второй главе**

1. Проанализировав литературу по формированию исследовательских умений, выявлены параметры и уровни развития исследовательских умений младших школьников. Мы подобрали методики под каждый критерий для выявления актуального уровня развития исследовательских умений у второго класса.

### **Методика «Узнать новое о предмете...»**

Цель: проверить уровень сформированности умения задавать вопросы.

Оборудование: стопка картинок с изображениями людей, животных и других предметов (приложение 2).

Формулировка задания: Возьми из стопки любую карточку. Посмотри внимательно на картинку. Пожалуйста, задай мне как можно больше вопросов, которые помогут тебе узнать новое о предмете, изображенном на карточке?

Оценивание:

-Для определения объекта не может задавать вопросы даже с помощью учителя (0-5 баллов);

-Для определения объекта сам или с помощью учителя с трудом задает вопросы (6-8 баллов);

- Самостоятельно формулирует и задает вопросы для определения объекта (9-10 баллов).

### **Методика «Из-за чего это случилось».**

Цель: определить уровень сформированности у детей младших школьников умения выдвигать гипотезы.

Инструкция: Ребенку предлагалось предложение: «Трава около школы пожелтела» Необходимо было высказать как можно больше предположений, из-за чего это случилось.

Оценивание:

-С помощью учителя не может высказать предположения(0-5 баллов);

- С трудом высказывает предположения с помощью учителя(6-8 баллов);

- Самостоятельно высказывает предположения к предложению(9-10 баллов);

### **Задание «Четвертый лишний».**

Это задание направлено на сформированность исследовательских умений младших школьников, а именно на умение классифицировать понятия (приложение 3).

Оборудование: 4 карточки.

Инструкция: ученику дается четыре карточки, содержащие изображения каких либо предметов, например: яблоко, груша, банан и помидор и ребенку необходимо классифицировать эти предметы с помощью определенных признаков. Утверждать то, что ребенок классифицирует их с помощью признака фрукты не надо, так эти предметы могут объединять и другие признаки. Оснований для деления можно найти множество, и, давая детям задания на классификацию, следует развивать у них и способность к такой важной операции, как комбинаторика. Чем больше вариантов деления, тем выше продуктивность мышления. А это качество очень важно в творческой деятельности.

Оценивание:

- Не может классифицировать эти предметы с помощью определенных признаков (0-5 баллов);
- Классифицирует предметы с помощью учителя (6-8баллов);
- Легко классифицирует предметы более 3 признаков (9-10 баллов).

2. Далее мы выявили актуальный уровень исследовательских умений у учащихся. Результат нам показал, что хуже сформированы умения как «Умение выдвигать гипотезу» и «Умение задавать вопросы». Из чего следует, что в данном классе необходима работа по формированию исследовательских умений.

3. Для формирования исследовательских умений мы разработали программу. Составлена на основе методических рекомендаций Савенкова А. И. «Методика исследовательского обучения младших школьников».

Цель программы – формирование и развитие исследовательских умений у учащихся вторых классов.

Задачи программы:

- Формирование и развитие исследовательских умений младших школьников.
- Формирование таких исследовательских умений, как: задавать вопросы, выдвигать гипотезы, выделять признаки предметов и классифицировать.

Программа состоит из упражнений, которые будут проводиться на уроках окружающего мира по разным темам.

## Заключение

В Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования говорится, что учебное исследование и проектирование в начальной школе из экспериментальных педагогических технологий переходят в общепринятые и общеобразовательные. Исследовательские методы в деятельности многих педагогов начальной школы уже нашли свое место, как в преподавании основных школьных курсов, так и в сфере внеклассной и внешкольной работы [36].

Дети от природы любознательны и полны желания учиться и, как известно, именно этот период жизни младших школьников характеризуется большой тягой к творчеству, знаниям, деятельности. Не секрет, что потребность детей в исследованиях определяется биологически. Каждый здоровый ребенок рождается исследователем.

Постоянная исследовательская деятельность- это нормальное, естественное состояние ребенка. Он полон решимости на познание мира и хочет познать его. Именно это внутреннее стремление к познанию через исследование порождает исследовательское поведение и создает условия для исследовательского обучения [14].

Поэтому образовательный процесс в школе должен быть направлен на достижение такого уровня образованности учащихся, который был бы достаточным для самостоятельного творческого решения идеологических задач теоретического или прикладного характера. Достижение этой цели связано с организацией образовательной деятельности с научно-исследовательской направленностью.

Основной целью исследовательской подготовки является формирование способности самостоятельно, творчески осваивать и перестраивать новые способы деятельности в любой сфере человеческой культуры.

На основе анализа психолого-педагогической литературы нами установлено следующее.

Исследовательская деятельность – это деятельность учащихся, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере.

К исследовательским умениям относятся следующие умения: видеть проблемы; задавать вопросы; выдвигать гипотезы; давать определения понятиям; классифицировать; сравнивать; наблюдать; проводить эксперименты; делать выводы и умозаключения; устанавливать причинно-следственные связи; структурировать материал; работать с текстом; доказывать и защищать свои идеи.

Проанализировав литературу по формированию исследовательских умений, выявлены параметры исследовательских умений младших школьников.

Общие критерии были представлены Савенковым. Мы выбрали 3 критерия, по которым будем работать.

- умение задавать вопросы;
- умение выдвигать гипотезы;
- умение классифицировать;

Мы исследовали актуальный уровень развития исследовательских умений у младших школьников. Мы использовали следующие задания и методики: «Узнать новое о предмете», «Из-за чего это случилось», «Четвертый лишний». По результатам проведения методики «Узнать новое о предмете» мы выявили, что большинство детей имеют средний уровень. По результатам проведения методики «Из-за чего это случилось» мы определили, что около половины класса имеют средний уровень, а другая половина низкий уровень. По результатам задания «Четвертый лишний» мы узнали, что большинство детей имеют средний уровень.

По итогам исследования мы выяснили, что 46% то есть около половины детей имеют средний уровень сформированности исследовательских умений, 38% - низкий, а у 17% учеников

исследовательские умения находятся на высоком уровне развития. Из этого следует, что в данном классе необходима работа по формированию исследовательских умений.

Нами была разработана программа для формирования исследовательских умений. Составлена на основе методических рекомендаций Савенкова А. И. «Методика исследовательского обучения младших школьников».

Цель программы – формирование и развитие исследовательских умений у учащихся вторых классов.

Задачи программы:

- Формирование и развитие исследовательских умений младших школьников.
- Формирование таких исследовательских умений, как: задавать вопросы, выдвигать гипотезы, выделять признаки предметов и классифицировать.

Программа состоит из упражнений, которые будут проводиться на уроках окружающего мира по разным темам.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аркадьева А.В. Исследовательская деятельность младших школьников.// Начальная школа плюс До и После. – 2005. - № 2.
2. Алексеев, Н. Г. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся / Н. Г. Алексеев, А.В. Леонтович, А.В. Обухов, Л.Ф. Фомина // Исследовательская работа школьников. - 2001. - №. 1. - С. 24-34.
3. Бабкина Н. В.. Познавательная деятельность младших школьников - Москва: издательство «Аркти» 2002г
4. Брыкова, Е. Самостоятельная исследовательская деятельность школьников / Е. Брыкова // Народное образование. — 2000. № 9. - с. 190
5. Вахрушев А.А., Бурский О.В., Раутиан А.С. Наша планета Земля. 2 класс. Методические рекомендации для учителя по курсу окружающего мира «Мир и человек». – М.: «Баласс», 2006. 71
6. Господникова М. К, Полянина Н. Б, Самохвалова Е И. Проектно-исследовательская деятельность в начальной школе.- Волгоград.2009г
7. Гайдина Л.И., Кочергина А.В. Изучаем «Окружающий мир» с увлечением: 1 – 4 классы. – М. : 5 за знания, 2007.
8. Ивашова О.А. Развитие исследовательских умений у младших школьников: методический аспект / О.А. Ивашова. – СПб.: Культ-Информ-Пресс, 2008. – 385с.
9. Кривобок Е. В., Саранюк О. Ю. Исследовательская деятельность младших школьников. -. Волгоград: Учитель, 2010
10. Леонтович А. В. Учащиеся как исследователи (как эффективно руководить самостоятельной исследовательской работой школьников?) // Методическое пособие для преподавателей (тренеров) системы РКЦ-ММЦ проекта ИСО. М., 2007. 97 с.
11. Леонтович А.В. Организационно-содержательные проблемы развития исследовательской деятельности учащихся / А.В. Леонтович //

- Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве / Под общей редакцией А.С. Обухова. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – С. 112-116.
12. Мошер. Ф.А. Исследование развития познавательной деятельности / Ф.А. Мошер, Д.Р. Хорнсби. – М.: Педагогика, 1971. – 193 с.
13. Мухина, В. С. Психологический смысл исследовательской деятельности для развития личности / В. С. Мухина // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / под редакцией А. С. Обухова. – М.: НИИ школьных технологий, 2006.
14. Макаренко, А.С. О воспитании / А.С. Макаренко сост. Д.И. Латышина. М.: Школьная Пресса, 2003. 192 с.
15. Мижериков В.А. Психолого-педагогический словарь для учителей и руководителей общеобразовательных учреждений. Ростов н/Д.: Феникс, 1998. 544 с.
16. Обухов А.С. Исследовательская позиция по отношению к миру, другим, себе / А.С. Обухов // Исследовательская деятельность в современном образовательном пространстве: сб. статей – М., 2006. – С. 66–77.
17. Обухов А.С. Исследовательская деятельность как способ формирования мировоззрения / А.С. Обухов // Народное образование. - №10.С.158.
18. Организация учебно-исследовательской деятельности учащихся в образовательном учреждении. / Сост. И.В.Зверева. – Волгоград: ИТД «Корифей».
19. Поддъяков А.И. Исследовательское поведение. Стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. - М., 2000.
20. Поддъяков А.Н. Развитие исследовательской инициативности в детском возрасте: Дис-я д-ра психолог. наук. – Москва, 2001. – С. 35.

21. Поддьяков А.Н. Дети как исследователи / А.Н. Поддьяков // Магистр. – 1999. – №1. – С. 85 – 95.
22. Примерные программы начального общего образования: в 2 ч. Ч. 1. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2009. – 317 с. – (Стандарты второго поколения).
23. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник / Под ред. А.С. Обухова. – М.: Народное образование, 2001. – 272 с.
24. Савенков А.И. Учебное исследование в начальной школе. / А.И.Савенков // Начальная школа. - 2000.- № 12.
25. Савенков А. И. Об организации учебно - исследовательской деятельности в современном образовании // Химия в школе. - 2008. - №8. - С. 2 - 7.
26. Савенков И. А. Методика исследовательского обучения младших школьников // 4 изд. Испр. и доп. – Самара : Издательский дом «Федоров» 2011- с. 219.
27. Савенков А.И. Путь к одаренности. Психология исследовательского поведения дошкольника. - СПб., 2004
28. Савенков А. И. Маленький исследователь. Как научить младшего школьника приобретать знания. – Ярославль: Академия развития, 2002. –С.208.
29. Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению / А.И. Савенков. – М.: «Ось-89», 2006. – 164 с.
30. Семенова Н.А. Организация исследовательской деятельности младших школьников: Методическое пособие. – Томск: Издательство ФГУ «Томский ЦНТИ», 2007.
31. Семенова Н. А. Исследовательская деятельность учащихся. . // Начальная школа, №2

32. Семёнова, Н.А. Формирование исследовательских умений младших школьников : дисс. канд. пед. наук / Н.А. Семёнова. – Томск, 2007. – 203
33. Середенко, П. В. Формирование исследовательских умений у младших школьников / П. В. Середенко // Педагогическая наука. – 2007. – № 3. – С. 210–213
34. Слостенин, В.А. Педагогика: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; под ред. В.А. Слостенина. М.: Академия, 2003. 576 с.;
35. Фомина Л. Развиваем интерес к исследованиям // Учитель. - 2005. - № 5.- С. 50 – 52.
36. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / МО и Н РФ. – М. : Просвещение, 2010. – 31 с. (Стандарты второго поколения).
37. Хилько М. Е. Возрастная психология. Конспект лекций / М. Е. Хилько, М. С. Ткачева. М.: Юрайт, 2010. 194 с.
38. Чебыкина Л.Г. Готовность младшего школьника к исследовательской работе./ Начальная школа 2010. – №6
39. Щербакова С. Г. и др. Организация проектной деятельности в школе: система работы. - Волгоград: Учитель, 2008
40. Эльконин Б.Д. Детская психология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Д. Б. Эльконин; ред.-сост. Б. Д. Эльконин. 4-е изд. М.: Академия, 2007. 384 с.

## Приложение 1

Таблица 2 - Результаты проведения методики «Узнать новое о предмете...»

Ф.И. ученика	Уровень сформированности	балл
Дарья Б.	средний	7
София Б.	низкий	3
Алиса Б.	средний	6
Мария Б.	высокий	9
Петр В.	средний	8
Алиса Г.	низкий	2
Семен Г.	средний	6
Ксения И.	высокий	10
Егор К.	высокий	9
Айгерим К.	низкий	3
Климентий Л.	высокий	9
Артем Л.	средний	7
Семен Л.	средний	7
Арсен П.	низкий	1
Ульяна П.	средний	6
Ангелина Р.	низкий	1
Светлана Р.	низкий	2
Алиса С.	средний	8
Владислав С.	низкий	0
Богдан С.	средний	7
Степан Т.	средний	6
Елизавета Ф.	средний	8
Альбина Х.	низкий	5
Павел Ш.	высокий	10

Таблица 3 - Результаты методики «Из-за чего это случилось»

Ф.И. ученика	Уровень	балл
--------------	---------	------

	сформированности	
Дарья Б.	средний	6
София Б.	низкий	2
Алиса Б.	низкий	5
Мария Б.	средний	7
Петр В.	средний	7
Алиса Г.	низкий	2
Семен Г.	средний	6
Ксения И.	средний	7
Егор К.	средний	8
Айгерим К.	низкий	3
Климентий Л.	высокий	10
Артем Л.	низкий	4
Семен Л.	средний	7
Арсен П.	низкий	1
Ульяна П.	средний	7
Ангелина Р.	низкий	1
Светлана Р.	низкий	2
Алиса С.	средний	7
Владислав С.	низкий	1
Богдан С.	средний	7
Степан Т.	низкий	3
Елизавета Ф.	средний	6
Альбина Х.	низкий	5
Павел Ш.	высокий	9

Таблица 4 - Результаты задания «Четвертый лишний»

Ф.И. ученика	Уровень сформированности	балл

Дарья Б.	средний	7
София Б.	средний	6
Алиса Б.	средний	6
Мария Б.	высокий	9
Петр В.	средний	8
Алиса Г.	низкий	2
Семен Г.	высокий	9
Ксения И.	высокий	10
Егор К.	высокий	9
Айгерим К.	низкий	3
Климентий Л.	высокий	9
Артем Л.	средний	7
Семен Л.	средний	7
Арсен П.	средний	6
Ульяна П.	средний	6
Ангелина Р.	низкий	2
Светлана Р.	средний	6
Алиса С.	средний	8
Владислав С.	низкий	1
Богдан С.	средний	7
Степан Т.	средний	6
Елизавета Ф.	средний	8
Альбина Х.	средний	6
Павел Ш.	высокий	9

Таблица 5- Итоги диагностики формирования исследовательских умений

<i>Имя ученика</i>	<i>«Узнать новое о предмете»</i>	<i>«Из-за чего это случилось»</i>	<i>«Четвертый лишний»</i>	<i>Итог</i>
--------------------	----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------	-------------

	<i>Уровень</i>	<i>балл</i>	<i>уровень</i>	<i>балл</i>	<i>уровень</i>	<i>балл</i>	<i>уровень</i>	<i>Общ ий балл</i>
Дарья Б.	средний	7	средний	6	средний	7	средний	20
Софья Б.	низкий	3	низкий	2	средний	6	низкий	11
Алиса Б.	средний	6	низкий	5	средний	6	низкий	17
Мария Б.	высокий	9	средний	7	высокий	9	средний	25
Петр В.	средний	8	средний	7	средний	8	средний	23
Алиса Г.	низкий	2	низкий	2	низкий	2	низкий	6
Семен Г.	средний	6	средний	6	высокий	9	средний	21
Ксения И.	высокий	10	средний	7	высокий	10	высокий	27
Егор К.	высокий	9	средний	8	высокий	9	средний	26
Айгерим К.	низкий	3	низкий	3	низкий	3	низкий	9
Клим Л.	высокий	9	высоки й	10	высокий	9	высокий	28

Артем Л.	средний	7	низкий	4	средний	7	средний	18
Семен Л.	средний	7	средний	7	средний	7	средний	21
Арсен П.	низкий	1	низкий	1	средний	6	низкий	8
Ульяна П.	средний	6	средний	7	средний	6	средний	19
Ангелина Р.	низкий	1	низкий	1	низкий	2	низкий	4
Светлана Р.	низкий	2	низкий	2	средний	6	низкий	10
Алиса С.	средний	8	средний	7	средний	8	средний	23
Влад С.	низкий	0	низкий	1	низкий	1	низкий	2
Богдан С.	средний	7	средний	7	средний	7	средний	21
Степан Т.	средний	6	низкий	3	средний	6	низкий	15
Лиза Ф.	средний	8	средний	6	средний	8	средний	22
Альбина Х.	низкий	5	низкий	5	средний	6	низкий	16

Павел Ш.	высокий	10	высокий	9	высокий	9	высокий	28
----------	---------	----	---------	---	---------	---	---------	----

Таблица 7- Программа формирование исследовательских умений

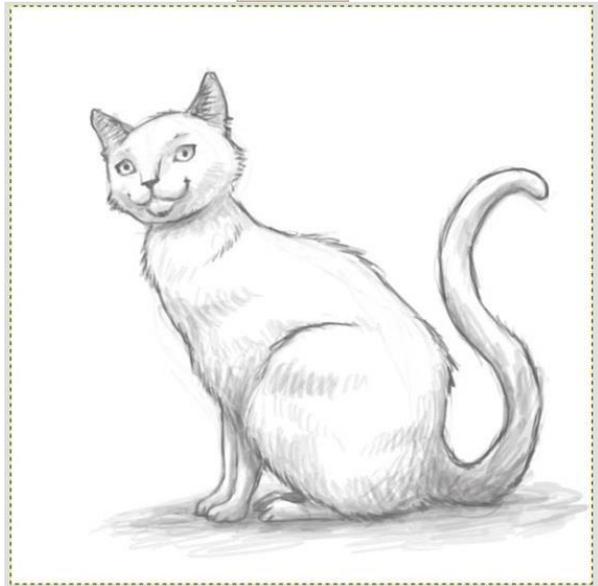
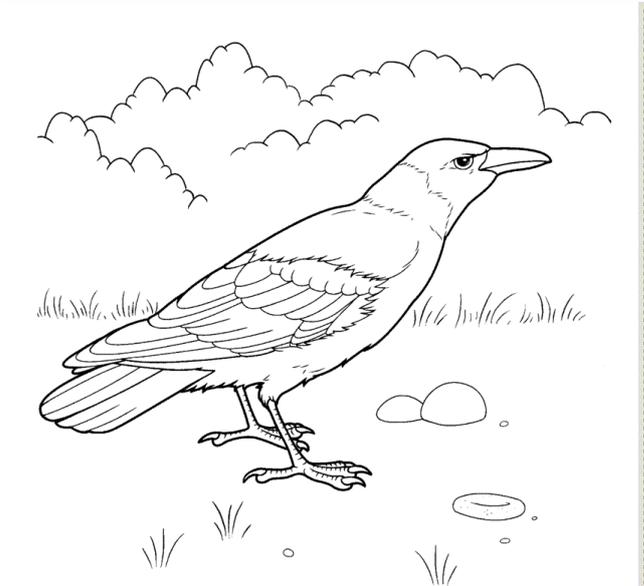
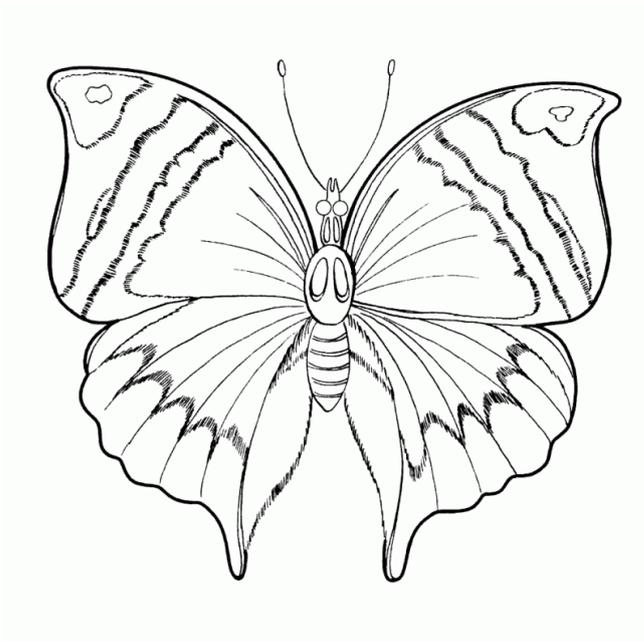
№ урока	Тема урока	Количество часов	Исследовательские умения
1	Осенние месяцы	1	Умение задавать вопросы
2	Осень в неживой природе	1	Умение выдвигать гипотезы
3	Народные праздники в пору осеннего равноденствия	1	Умение классифицировать
4	Звездное небо осенью	1	Умение задавать вопросы
5	Трава у нашего дома	1	Умение выдвигать гипотезы
6	Старинная женская работа	1	Умение задавать вопросы
7	Деревья и кустарники осенью	1	Умение классифицировать
8	Чудесные цветники осенью	1	Умение выдвигать гипотезы
9	Грибы	1	Умение классифицировать
10	Шестиногие и восьминогие	1	Умение задавать вопросы
11	Птичьи секреты	1	Умение выдвигать гипотезы
12	Как разные животные	1	Умение

	готовятся к зиме		классифицировать
13	Невидимые нити в осеннем лесу	1	Умение задавать вопросы
14	Осенний труд	1	Умение выдвигать гипотезы
15	Охрана природы осенью	1	Умение классифицировать
16	Зимние месяцы	1	Умение классифицировать
17	Зима – время науки и сказок	1	Умение задавать вопросы
18	Зима в неживой природе	1	Умение выдвигать гипотезы
19	Звездное небо зимой	1	Умение задавать вопросы
20	Зима в мире растений	1	Умение выдвигать гипотезы
21	Зимние праздники	1	Умение задавать вопросы
22	Растения в домашней аптечке	1	Умение классифицировать
23	Зимняя жизнь птиц и зверей	1	Умение выдвигать гипотезы
24	Невидимые нити в зимнем лесу	1	Умение классифицировать
25	В феврале зима с весной встречается впервой	1	Умение задавать вопросы
26	Зимний труд	1	Умение выдвигать гипотезы

27	Охрана природы зимой	1	Умение классифицировать
28	Весенние месяцы	1	Умение классифицировать
29	Весна в неживой природе	1	Умение выдвигать гипотезы
30	Весна – утро года	1	Умение задавать вопросы

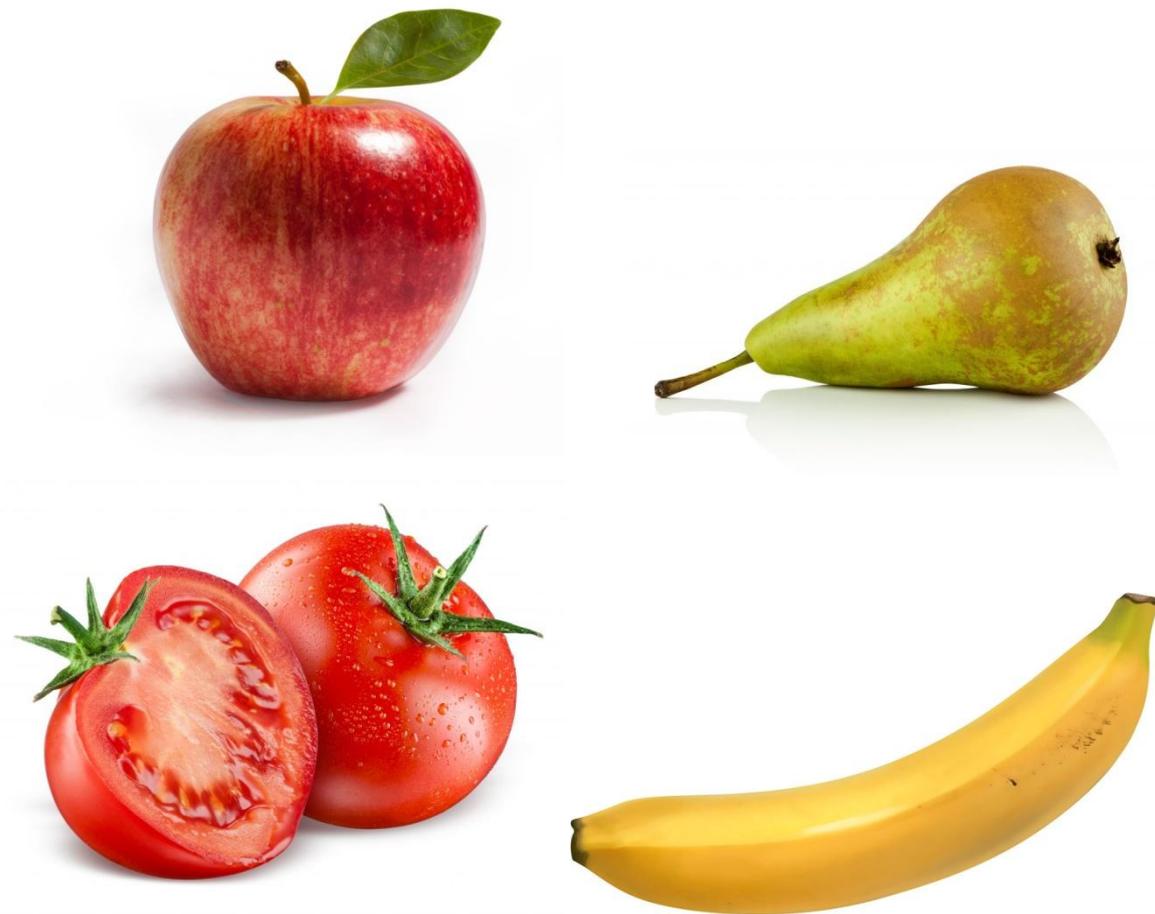
## Приложение 2

Методика 1: «Узнать новое о предмете...» на выявление актуального уровня развития умения задавать вопросы.



Приложение 3

Методика 3. «Четвертый лишний». Направлено на развитие исследовательских умений младших школьников, а именно на умение классифицировать понятия.



## **Тема урока «Осенние месяцы»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение задавать вопросы.

Этап: Закрепление изученного материала.

Упражнение: «Угадай, о чем спросили».

Описание упражнения.

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.

Например: на карточке написано “Вы любите спорт?” Ребенок отвечает “Я люблю спорт”. Всем остальным надо догадаться, каким был вопрос. Прежде чем выполнять задание, надо договориться с отвечающими детьми о том, чтобы они не повторяли вопрос при ответе.

Вопросы:

Назови осенние месяцы?

На какой месяц приходится золотая осень?

Что такое «Бабье лето»?

Почему птицы осенью улетают в теплые края?

Чем заняты люди осенью?

## **Фрагмент урока 2**

### **Тема урока «Осень в неживой природе»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение выдвигать гипотезы.

Этап: Актуализация знаний

Упражнение: «При каких условиях...»

Описание упражнения.

Предлагаем ребятам предположить, при каких условиях каждый из этих предметов будет очень полезным?

А) Придумайте условия, при которых будут полезными два или более из этих предметов: осенний лист, ветер, яркое солнце, букет цветов, дождь,

заморозки, туман. Б) Придумайте условия, при которых эти же предметы могут быть совершенно бесполезны и даже вредны?

### **Фрагмент урока 3**

**Тема урока «Народные праздники в пору осеннего равноденствия»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение классифицировать.

Этап: Закрепление изученного материала.

Упражнение: «Продолжи ряд»

Описание упражнения.

Например: полезные ископаемые – это уголь, нефть, руда, алмазы ...

Продолжи ряд.

Нанайский промысел-\_\_\_\_\_

Корякский промысел-\_\_\_\_\_

### **Фрагмент урока 4**

**Тема урока «Звездное небо осенью»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение задавать вопросы.

Этап: Закрепление изученного материала.

Упражнение: игра «Вопросы машине времени»

Описание упражнения.

Детям предлагается задать 3 самых необычных вопроса машине времени на тему «Звездное небо осенью»: один из прошлого, другой из настоящего, третий из будущего.

### **Фрагмент урока 5**

**Тема урока «Трава у нашего дома»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение выдвигать гипотезы.

Этап: Актуализация знаний

Упражнение: Задание «Почему это происходит?»

Описание упражнения.

Обжигает крапива

Увядание трав

Название травы подорожник

Необходимо сделать по данному поводу два самых логичных предположения и придумать два самых логичных объяснения. P.S. Делая предположения, используем следующие слова: может быть, предположим, допустим, возможно, что если ...

### **Фрагмент урока 6**

#### **Тема урока «Старинная женская работа»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение задавать вопросы.

Этап: Закрепление изученного материала.

Упражнение: «Угадай, о чем спросили».

Описание упражнения.

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.

Например: на карточке написано “Вы любите спорт?” Ребенок отвечает “Я люблю спорт”. Всем остальным надо догадаться, каким был вопрос. Прежде чем выполнять задание, надо договориться с отвечающими детьми о том, чтобы они не повторяли вопрос при ответе.

Вопросы:

- Какой главный труд крестьянок в старину?
- Когда начинали мять и трепать лен?
- Почему в старину для обработки льна женщины собирались вместе?

### **Фрагмент урока 7**

#### **Тема урока «Деревья и кустарники осенью»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение классифицировать.

Этап: Закрепление изученного материала.

Упражнение: «Продолжи ряды».

Описание упражнения.

Например: полезные ископаемые — это уголь, нефть, руда, алмазы и др.

Продолжи ряд, какие растения скидывают листья осенью.

Деревья-\_\_\_\_\_

Кустарники-\_\_\_\_\_

Продолжи ряд, какие растения остаются зелеными.

Хвойные растения-\_\_\_\_\_

### **Фрагмент урока 8**

#### **Тема урока «Чудесные цветники осенью»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение выдвигать гипотезы.

Этап: Актуализация знаний.

Упражнение: «Полезный»

Описание упражнения.

При каких условиях каждый из этих предметов будет очень полезным? Можете ли вы придумать условия, при которых будут полезными два или более из этих предметов:

Ряд слов: гладиолус, астра, георгины, хризантема, бархатцы.

### **Фрагмент урока 9**

#### **Тема урока «Грибы»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение классифицировать.

Этап: Закрепление изученного материала.

Упражнение: «Найди ошибки и их прокомментируй»

Описание упражнения.

Задача – найти ошибки и прокомментировать их.

Опята, мицена, грузди, лисички, трутовик, подберезовик – это съедобные грибы.

Мухомор, дождевик, волнушки, ложные опята, маслята, рогатик – это несъедобные грибы.

## **Фрагмент урока 10**

### **Тема урока «Шестиногие и восьминогие»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение задавать вопросы.

Этап: Закрепление изученного материала.

Упражнение: Игра «Что скрывает черный ящик»

Описание упражнения.

Учитель прячет в коробку картинки, непосредственно связанные с темой занятия (бабочка «Махаон», стрекоза, шмель, кузнечик). Учащиеся должны задавать вопросы, которые помогут догадаться, что лежит в ящике. Но вопросы должны быть такими, чтобы ответ на них был «Да» или «Нет».

Например: насекомое желтое? Прозрачные крылья?

## **Фрагмент урока 11**

### **Тема урока «Птичьи секреты»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение выдвигать гипотезы.

Этап: Актуализация знаний.

Упражнение: «Давайте вместе подумаем».

Описание упражнения.

*-Как птицы узнают о том, что им пора отправляться на юг?*

Гипотезы:

1. Может быть, птицы определяют по солнцу и звездам.
2. Наверное, птицам становится мало корма.
3. А может быть, чувствуют, что скоро будут морозы.

*-Почему некоторые птицы остаются зимовать?*

*- Чем питаются птицы зимой?*

*- Где живут птицы зимой?*

P.S. Делая предположения, используем следующие слова: может быть, предположим, допустим, возможно, что если ...)

## **Фрагмент урока 12**

### **Тема урока «Как разные животные готовятся к зиме»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение классифицировать.

Этап: Закрепление изученного материала.

Упражнение: «Найди ошибки и их прокомментируй»

Описание упражнения.

Задача – найти ошибки и прокомментировать их.

Жаба, медведь, еж, мышь, змея, лиса – впадают в зимнюю спячку.

Белка, мыши, сурок, бобры, заяц – делают запасы на зиму.

### **Фрагмент урока 13**

#### **Тема урока «Невидимые нити в осеннем лесу»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение задавать вопросы.

Этап: Закрепление изученного материала

Упражнение: Игра “Угадай, о чем спросили”.

Описание упражнения.

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.

Например: на карточке написано “Вы любите спорт?” Ребенок отвечает “Я люблю спорт”. Всем остальным надо догадаться, каким был вопрос. Прежде чем выполнять задание, надо договориться с отвечающими детьми о том, чтобы они не повторяли вопрос при ответе.

Вопросы:

- Что такое невидимые нити в лесу?
- Какие плоды дает дуб?
- Какие животные едят и разносят желуди?
- Какие плоды дает орешник?
- Для кого любимое лакомство, орехи?
- Кто разносит семена рябины?

## Фрагмент урока 14

### Тема урока «Осенний труд»

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение выдвигать гипотезы.

Этап: Актуализация знаний.

Упражнение: «Давайте вместе подумаем».

Описание упражнения.

-Зачем сад к зиме поливают и удобряют почву?

- Почему осенью домашних животных меньше времени держат на выгулах?

- Куда деваются пчелы осенью?

P.S. Делая предположения, используем следующие слова: может быть, предположим, допустим, возможно, что если ...)

## Фрагмент урока 15

### Тема урока «Охрана природы осенью»

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение классифицировать.

Этап: Актуализация знаний

Упражнение: «Найдите пару»

Описание упражнения.

Прочитайте предложенные ниже слова и найдите пару.

Орех	паутина
Утка	Птичья столовая
Гриб	Рогольник
Крестовик	Баран
Рябина	Мандаринка

## Фрагмент урока 16

### Тема урока «Зимние месяцы»

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение классифицировать.

Этап: Закрепление изученного материала.

Упражнение: «Продолжи ряд»

Описание упражнения.

Продолжи ряд, как в старину называли зимние месяцы:

Декабрь-\_\_\_\_\_

Январь-\_\_\_\_\_

Февраль-\_\_\_\_\_

### **Фрагмент урока 17**

#### **Тема урока «Зима – время науки и сказок»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение задавать вопросы.

Этап: Актуализация знаний

Упражнение: «Угадай, о чем спросили».

Описание упражнения.

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.

Например: на карточке написано “Вы любите спорт?” Ребенок отвечает “Я люблю спорт”. Всем остальным надо догадаться, каким был вопрос. Прежде чем выполнять задание, надо договориться с отвечающими детьми о том, чтобы они не повторяли вопрос при ответе.

Вопросы:

Назови зимние месяцы?

Как называются зимние осадки?

Впадают ли птицы в спячку?

Какое растение является символом новогодних праздников?

Самый короткий зимний месяц?

Что зимой делает медведь?

### **Фрагмент урока 18**

#### **Тема урока «Зима в неживой природе»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение выдвигать гипотезы.

Этап: Закрепление изученного материала.

Упражнение: «При каких условиях»

Описание упражнения.

Предлагаем ребятам предположить, при каких условиях каждый из этих предметов будет очень полезным?

А) Придумайте условия, при которых будут полезными два или более из этих явлений: оттепель, снегопад, метель, изморозь. Б) Придумайте условия, при которых эти же явления могут быть совершенно бесполезны и даже вредны?

### **Фрагмент урока 19**

#### **Тема урока «Звездное небо зимой»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение задавать вопросы.

Этап: Закрепление изученного материала

Упражнение: «Угадай, о чем спросили»

Описание упражнения.

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.

Например: на карточке написано “Вы любите спорт?” Ребенок отвечает “Я люблю спорт”. Всем остальным надо догадаться, каким был вопрос. Прежде чем выполнять задание, надо договориться с отвечающими детьми о том, чтобы они не повторяли вопрос при ответе.

*-Что указывает полярная звезда?*

*-Почему созвездие Орион получило такое название?*

- Сколько звезд в поясе Ориона?
- Самая яркая звезда на небе?
- Как найти на небе звезду Сириус?

### **Фрагмент урока 20**

#### **Тема урока «Зима в мире растений»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение выдвигать гипотезы.

Этап: Актуализация знаний.

Упражнение: «Давайте вместе подумаем».

Описание упражнения.

- Как можно различить друг от друга деревья и кустарники зимой?
- Почему некоторые растения зимуют под снегом зеленые?
- Как растения зимой кормят животных?

### **Фрагмент урока 21**

#### **Тема урока «Зимние праздники»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение задавать вопросы.

Этап: Актуализация знаний

Упражнение: «Кто о чем»

Описание упражнения.

Ученику, вышедшему к доске, учитель дает несколько карточек с вопросами. Он, не читая вопроса вслух и не показывая, что написано на карточке, громко отвечает на него. Например, на карточке написано: «*Вы любите фрукты?*» Учащийся отвечает «Я люблю яблоки». Всем остальным надо угадать, какой вопрос был задан.

Вопросы:

- Твой любимый зимний праздник?
- Когда отмечают Рождество в России?
- Когда отмечают Новый год?
- Какого числа отмечают Старый Новый Год?

## **Фрагмент урока 22**

### **Тема урока «Растения в домашней аптечке»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение классифицировать.

Этап: Закрепление изученного материала.

Упражнение: «Продолжи ряд»

Описание упражнения.

Лекарственные травянистые растения-\_\_\_\_\_

Лекарственные кустарники-\_\_\_\_\_

Лекарственные деревья-\_\_\_\_\_

## **Фрагмент урока 23**

### **Тема урока «Зимняя жизнь птиц и зверей»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение выдвигать гипотезы.

Этап: Актуализация знаний

Упражнение: «Давайте вместе подумаем».

Описание упражнения.

-Почему птицы собираются зимой в стайки?

- Почему птичке «Клест» дали такое название?

- Чем питаются зимой разные звери?

P.S. Делая предположения, используем следующие слова: может быть, предположим, допустим, возможно, что если ...)

## **Фрагмент урока 24**

### **Тема урока «Невидимые нити в зимнем лесу»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение классифицировать.

Этап: Закрепление изученного материала.

Упражнение: на классификацию одних и тех же предметов по разным основаниям.

Описание упражнения.

Детям предлагается набор картинок: белки, дятлы, клесты, лесные мыши, заяц, сойка, дятел, сосна, ель.

- *Категориальное объединение:*

Белки, мыши, заяц – животные.

Дятлы, клесты, сойка, дятел – птицы.

Сосна, ель – деревья.

- *Функциональное объединение:*

Белки, дятлы, клесты, лесные мыши, заяц, сойка, дятел, сосна, ель – живая природа;

- *Аналитическое объединение:*

Белки, мыши, заяц – имеют четыре лапы.

Дятлы, клесты, сойка, дятел – имеют крылья.

Сосна, ель – могут быть желто-зелеными.

И самое главное объединение: этих животных кормит и защищает ель.

## **Фрагмент урока 25**

### **Тема урока «В феврале зима с весной встречается впервой»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение задавать вопросы.

Этап: Закрепление изученного материала.

Упражнение: «Кто о чем»

Описание упражнения.

Ученику, вышедшему к доске, учитель дает несколько карточек с вопросами. Он, не читая вопроса вслух и не показывая, что написано на карточке, громко отвечает на него. Например, на карточке написано: «*Вы любите фрукты?*» Учащийся отвечает «Я люблю яблоки». Всем остальным надо угадать, какой вопрос был задан.

Вопросы:

- На какой месяц приходится начало нового года по восточному календарю?

- Главное лакомство на Масленицу?
- Как провожают зиму на Масленицу?

### **Фрагмент урока 26**

#### **Тема урока «Зимний труд»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение выдвигать гипотезы.

Этап: Актуализация знаний

Упражнение: «Два самых логичных предположения, объяснения» («Если бы...»)

Описание упражнения.

Предлагаем детям сделать 2 самых логичных предположения и придумать 2 самых логичных объяснения. ( В особых помещениях хранят овощи, фрукты и зерно. Домашних животных держат в помещениях. Комнатные растения зимой поливают реже.)

### **Фрагмент урока 27**

#### **Тема урока «Охрана природы зимой»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение классифицировать.

Этап: Закрепление изученного материала.

Упражнение: на классификацию с явными ошибками.

Описание упражнения.

Задача – найти ошибки и прокомментировать их.

Филин, тигр, лошадь, белый медведь, снежный барс, овца – занесены в красную книгу.

Фламинго, лиса, морж, белка, гусь - не занесены в красную книгу.

### **Фрагмент урока 28**

#### **Тема урока «Весенние месяцы»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение классифицировать.

Этап: Закрепление изученного материала.

Упражнение: «Продолжи ряд»

Описание упражнения.

Продолжи ряд, как в старину называли весенние месяцы:

Март-\_\_\_\_\_

Апрель-\_\_\_\_\_

Май-\_\_\_\_\_

### **Фрагмент урока 29**

#### **Тема урока «Весна в неживой природе»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение выдвигать гипотезы.

Этап: Закрепление изученного материала.

Упражнение: «При каких условиях»

Описание упражнения.

Предлагаем ребятам предположить, при каких условиях каждый из этих предметов будет очень полезным?

А) Придумайте условия, при которых будут полезными два или более из этих явлений: таяние снега, ледоход, половодье, потепление. Б) Придумайте условия, при которых эти же явления могут быть совершенно бесполезны и даже вредны?

### **Фрагмент урока 30**

#### **Тема урока «Весна – утро года»**

Цель: развить такое исследовательское умение, как умение задавать вопросы.

Этап: Закрепление изученного материала.

Упражнение: «Кто о чем»

Описание упражнения.

Ученику, вышедшему к доске, учитель дает несколько карточек с вопросами. Он, не читая вопроса вслух и не показывая, что написано на карточке, громко отвечает на него. Например, на карточке написано: «*Вы любите фрукты?*» Учащийся отвечает «Я люблю яблоки». Всем остальным надо угадать, какой вопрос был задан.

Вопросы:

- Когда весну встречают второй раз?
- Как называют праздник второй встречи весны?
- В виде чего пекли печенья на праздник?
- Когда весну встречают третий раз?
- Как называют праздник третьей встречи весны?