



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ПЕДАГОГИКИ

Кафедра педагогики

Баюн Регина Леонидовна

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО
ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ
ДЕЙСТВИЙ У УЧАЩИХСЯ 3 КЛАССА ВО ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРЕДМЕТУ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»**

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
по образовательной программе подготовки бакалавров
по направлению 44.03.01 Педагогическое образование,
профиль «Начальное образование»

г. Уссурийск
2018

Автор работы Р.В.
подпись
«06» июня 2018 г.

Руководитель ВКР С.И. Шурухина
(должность, ученое звание)
Шурухина С.И.
(подпись) (ФИО)
«06» июня 2018 г.

Защищена в ГЭК с оценкой отлично
Секретарь ГЭК И.И. Гумен
(подпись) (И.О.Фамилия)
« 23 » июня 2018 г.

«Допустить к защите»
Зав. кафедрой Шурухина Т.Н.
(подпись) (И.О.Фамилия)
«05» июня 2018 г.

В материалах данной выпускной квалификационной работы не содержатся сведения, составляющие государственную тайну, и сведения, подлежащие экспортному контролю.

С.В. Пишун / СВ
ФИО Подпись



Директор Школы педагогики
« 25 » июня 2018 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»

ШКОЛА ПЕДАГОГИКИ

Кафедра педагогики

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

на выпускную квалификационную работу студентки

Баюн Регины Леонидовны

специальность (направление) Педагогическое образование 44.03.01 Педагогическое образование / Начальное образование

группа Б2411

Руководитель ВКР старший преподаватель И.И. Гумен

На тему: «Исследовательская деятельность, как средство формирования познавательных универсальных учебных действий у учащихся 5 класса во внеурочной деятельности по предмету «Окружающий мир»

Дата защиты ВКР «23» июня 2018г.

Средствами массовой информации

Современное общество характеризуется стремительным развитием науки и техники, созданием новых информационных технологий, коренным образом преобразующих жизнь людей. Приоритетной целью школьного образования становится формирование умения учиться. Достижение данной цели становится возможным благодаря формированию системы универсальных учебных действий.

В теоретической части работы дипломница изучила структуру и содержание понятия познавательных универсальных учебных действий. Регины Леонидовны изучила основные педагогические условия формирования познавательных УУД и определила основные гипотетические положения.

Вторая глава посвящена описанию экспериментального исследования. В формирующей части экспериментального исследования разработана программа кружка и сделаны выводы о его эффективности.

В работе сделаны аргументированные выводы по результатам внедрения условия гипотезы, проведена диагностика на констатирующем и контрольных этапах исследования.

Дипломница проявила исследовательский интерес в выборе и применении методов самостоятельность в выборе диагностических методик, показала умение работать с литературными источниками, преобразование информации разных видов, ответственность. Показала педагогические навыки работы с детьми.

Работа завершена, соответствует требованиям, предъявляемым к ВКР бакалавра.
Рекомендуемая оценка «отлично».

Руководитель ВКР старший преподаватель



Гумен И.И.

«25» июня 2018г.

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические основания формирования познавательных универсальных учебных действий у учащихся начальных классов.....	6
1.1. Содержание и характеристика понятий «универсальные учебные действия», «познавательные универсальные учебные действия»	6
1.2. Педагогические условия формирования познавательных универсальных учебных действий у учащихся начальных классов.....	13
1.3. Аспекты реализации исследовательской деятельности в курсе окружающий мир в начальной школе.....	21
Глава 2. Экспериментальная работа по формированию познавательных УУД у учащихся 3 класса средствами предмета «Окружающий мир».....	31
2.1. Определение начального уровня сформированности познавательных УУД у учащихся третьего класса.....	31
2.2. Внедрение педагогических условий реализации исследовательской деятельности в процесс формирования познавательных УУД на уроках «Окружающий мир» в 3 классе.....	39
2.3. Анализ результативности педагогического эксперимента.....	52
Заключение.....	55
Список литературы.....	59
Приложения.....	62

Введение

Актуальность исследования. Современная Российская система начального образования строится на парадигме системно-деятельностного подхода. Ученик становится активным участником системы образования. Современный школьник должен уметь ориентироваться в потоке учебной информации, перерабатывать и усваивать ее, осуществлять поиск недостающей информации, осмыслять тексты; находить наиболее эффективные способы решения задач; осуществлять рефлексию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности; ставить и формулировать проблемы. Все вышеперечисленные действия, которыми должен овладеть ученик начальной школы относятся к познавательным универсальным учебным действиям (далее по тексту - УУД, Р.Б.).

На сегодняшний день ученики самостоятельно стремятся осмысливать не только содержание образовательной программы, а также и способы организации сотрудничества со сверстниками, дети все больше стремятся оценивать собственные действия. Это важное условием для формирования познавательных универсальных учебных действий у младшего школьника. Исследовательской деятельности сегодня отведено ведущее место в школах среди множества методов обучения, так как именно исследовательская деятельность формирует активную, самостоятельную и инициативную позицию учащихся в учении. Школьник учится самостоятельно добывать новые знания, собирать необходимую информацию, умение выдвигать гипотезы, делать выводы и умозаключения [5, с.6]. Особенно актуально использование исследовательских методов, в курсе предмета «Окружающий мир».

Основными достоинствами исследовательской деятельности можно выделить следующие: высокая степень самостоятельности, инициативность учащихся и их регулятивной деятельности; в процессе групповых

взаимодействий развитие социальных навыков школьников; приобретение опыта познавательной деятельности.

Подходы к формированию универсальных учебных действий учащихся активно рассматриваются А.Г. Асмоловым [3], Г.В. Бурменской, И.А. Володарской, О.А. Карабановой и др.

Проблема исследования: заключается в выявленном противоречии между необходимостью формировать познавательные УУД у детей младшего школьного возраста и недостаточной проработанностью вопроса в области средств, форм и методов формирования УУД в условиях основной общеобразовательной школы.

Объект исследования: процесс формирования познавательных универсальных учебных действий у учеников 3 класса.

Предмет исследования: педагогические условия формирования познавательных универсальных учебных действий у младших школьников, в курсе предмета «Окружающий мир».

Цель исследования: теоретически выявить эффективность исследовательской деятельности для формирования познавательных универсальных учебных действий у младших школьников и разработать и опробовать программу кружка «Я - Исследователь».

Гипотеза исследования: исследовательская деятельность будет способствовать эффективному формированию познавательных УУД, если учитель:

1. предлагает задания для включения учащихся в самостоятельный поиск решения проблемы;
2. использует во внеурочной деятельности формы коллективной работы;
3. применяет информационно-коммуникационные технологии для организации исследовательской деятельности учащихся.

Задачи исследования:

1. проанализировать научную литературу и выявить сущность исследовательской деятельности в психолого-педагогической литературе;
2. раскрыть содержание понятий «исследовательская деятельность», «универсальные учебные действия» и «познавательные универсальные учебные действия»;
3. изучить технологию работы по организации исследования в начальной школе;
4. выявить уровень сформированности познавательных универсальных учебных действий на начальном и заключительном этапах работы;

Методы исследования: теоретические - анализ педагогической, психологической, методической литературы по теме исследования, изучение и анализ школьной документации; практические - диагностические задания, педагогический эксперимент, педагогическое наблюдение; методы статистической обработки результатов педагогического эксперимента.

База исследования: Исследование проводилось на базе МБОУ «Барано-Оренбургская СОШ Пограничного МР» 3 «А» и 3 «Б» классы.

Структура работы: дипломная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложений.

Глава 1. Теоретические основания формирования познавательных УУД у учащихся начальных классов

1.1. Содержание и характеристика понятия «универсальные учебные действия», «познавательные универсальные учебные действия»

В данном параграфе будут рассмотрены подходы к определению понятий «УУД» и «познавательные УУД».

Понятие «универсальные учебные действия» связано с умением учиться, предполагающим через активное освоение нового социального опыта формирование способности к саморазвитию и самосовершенствованию. В более узком (собственно психологическом) значении этот термин можно определить, как совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование соответствующих умений, включая самоорганизацию процесса учения [3, с.151].

Теоретико-методологической базой разработки нового образовательного стандарта служат деятельностный подход, базирующийся на положениях научной школы Л.С. Выготский [9, с.536], А.Н. Леонтьева, Д.Б. Эльконин, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов и многие др. Основным положением служит тезис о том, что развитие личности в системе образования, обеспечивается, прежде всего формированием УУД, выступающие в качестве основы образовательного процесса, в результате которого индивид приобретает необходимые знания, умения и навыки. При этом они понимаются как следствие выполнения соответствующих целенаправленных действий, то есть их формирование обусловлено активизацией деятельности самих учащихся. Многообразие и характер усвоенных универсальных действий определяет качество усвоенных знаний.

Формирование универсальных учебных действий в образовательном процессе определяется следующими взаимодополняющими положениями:

1. формирование УУД, как цель образовательного процесса определяет его содержание и организацию;

2. формирование УУД происходит в контексте усвоения разных предметных дисциплин;

3. УУД, их свойства и качества определяют эффективность образовательного процесса, в частности усвоение знаний и умений, формирование образа мира и основных видов компетенций учащегося, в том числе социальной и личностной;

4. представление о функциях, содержании и видах УУД должно быть положено в основу построения целостного учебно - воспитательного процесса;

5. отбор и структурирование содержания образования, выбор методов, определение форм обучения должны учитывать цели формирования конкретных видов универсальных учебных действий [24].

Универсальные учебные действия подразделяются на четыре основных блока, обеспечивающих главные цели общего образования: первый - личностный; второй - регулятивный; третий - познавательный; четвёртый - коммуникативный.

Под личностными УУД понимают знание общепринятых моральных норм, способность учащихся следовать, соотнося свои и чужие поступки с данными этическими нормами, что обеспечивает ценностно-смысловую ориентацию учащихся, их понимание социальных ролей и характер межличностных отношений [22].

Под регулятивными УУД понимают способность учащихся самостоятельно организовывать свою деятельность учения. Особую группу общеучебных универсальных действий составляют знаково-символические действия, включающие моделирование с целью решения данной проблемы на объектах другой предметной области.

Формирование способностей к различным видам УУД должно осуществляться с учётом особенностей возрастного развития ребенка и

состояния его познавательной сферы. Содержание и характеристика учебной деятельности должны определяться зоной ближайшего развития ребёнка.

Критериями оценки сформированности УУД у учащихся выступают:

1. соответствие возрастнo-психологическим нормативным требованиям;
2. соответствие свойств УУД заранее заданным требованиям.

Формирование УУД в образовательном процессе определяется тремя следующими взаимодополняющими положениями:

1. формирование УУД как цель образовательного процесса определяет его содержание и организацию.
2. формирование УУД происходит в контексте усвоения разных предметных дисциплин.
3. УУД, их свойства и качества определяют эффективность образовательного процесса, в частности усвоение знаний и умений, формирование образа мира и основных видов компетентности учащегося, в том числе социальной и личностной [39].

Универсальные учебные действия представляют собой целостную систему, в которой происхождение и развитие каждого вида учебного действия определяется его отношением с другими видами учебных действий и общей логикой возрастного развития. Общение выступает основой дифференциации и развития форм психической деятельности в раннем онтогенезе (Л.С. Выготский, М.И. Лисина). Так, происхождение личностных, познавательных и регулятивных действий определяется развитием коммуникации и общения ребёнка с социальным (учитель) и близким (родители) взрослым и сверстниками. Из общения и сорегуляции вырастает способность ребёнка регулировать свою деятельность. Из ситуативно-познавательного и внеситуативно-познавательного общения формируются познавательные действия ребёнка [9].

Способность учащегося к учебной деятельности, формирование необходимых умений и компетентностей, реализуется через обобщенность

универсальных учебных действий, позволяющей учащимся ориентироваться в различных предметных областях и в сущности самой учебной деятельности. В процессе освоения обучающимися всех компонентов учебной деятельности (познавательные и учебные мотивы, учебная цель, учебная задача, учебные действия и операции, преобразование материала, контроль и оценка) формируется умение учиться способствующие полноценному развитию ребёнка. Данное умение закладывает основу повышения эффективности освоения учащимися предметных знаний, составляющих целостный образ окружающего мира и ценностно - смысловую ориентацию в нем, а также формирования умений и навыков, необходимых для успешной самореализации в жизни.

Универсальные учебные действия обеспечивают учащимся возможность самостоятельно организовывать свою учебную деятельность: осуществлять её целеполагание, находить и применять рациональные средства и способы её достижения, отслеживать и оценивать процесс и конечный результат этой деятельности. Кроме того, овладение УУД способствует гармоничному развитию личности и закладывает потенциал для её успешной самореализации на основе готовности к дальнейшему саморазвитию [3].

Надпредметный характер универсальных учебных действий позволяет обеспечивать целостность общекультурный, личностный и познавательный компетенций личности, обеспечивает непрерывность между всеми ступенями образовательного процесса; организует и регулирует процесс любой деятельности учащегося, в том числе и учебной, что способствует поэтапному усвоению учебного содержания и формированию психологически целостной личности учащегося.

Формирование способности к различным видам универсальных учебных действий в рамках деятельностного подхода к образованию происходит с учетом возрастно-психологических нормативов и определенной стадии развития метапредметных умений у обучающихся.

Понятие «Познавательные УУД» определяются как система способов познания окружающего мира, построение самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации [24].

Познавательные учебные действия могут быть простыми - это поиск информации, исследование; и сложные - это переработка и структурирование информации (работа с текстом, смысловое чтение); формирование элементов комбинаторного мышления как одного из компонентов гипотетико-дедуктивного интеллекта; работа с научными понятиями и освоение общего приёма доказательства как компонента воспитания логического мышления. Познавательные УУД включают общеучебные действия; логические действия, а также постановка и решение проблем [39].

К общеучебным познавательным универсальным действиям (ОПУД) относятся:

1. самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
2. поиск и выделение необходимой информации;
3. применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
4. структурирование знаний;
осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
5. выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
6. рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
7. определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально - делового стилей;
8. понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;

9. постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Особую группу ОПУД составляют знаково-символические действия:

1. моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
2. преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Логическими познавательными универсальными действиями (ЛПУД) являются:

1. анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)
2. синтез - составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
3. выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
4. подведение под понятие, выведение следствий;
5. установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений;
6. построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;
7. доказательство;
8. выдвижение гипотез и их обоснование.

Постановка и решение проблемы:

1. формулирование проблемы;
2. самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера [40].

Следует помнить, что при формировании познавательных УУД необходимо обращать внимание на установление связей между вводимыми учителем понятиями и прошлым опытом детей, в этом случае ученику легче увидеть, воспринять и осмыслить учебный материал. В начальной школе детям очень сложно проводить как анализ, так и синтез, делать логические умозаключения, выявлять причинно-следственные связи и т.п. Это специфика возраста. Но, к 4-му классу, школьники прекрасно осуществляют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач; владеют общим приемом их решения; владеют основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов; умеют выделять и осуществлять расширенный поиск информации из текстов разных видов, с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства школы; сети Интернет. Для преодоления трудностей дальнейшего формирования и развития познавательных УУД, наиболее эффективными является использование технологий проблемного обучения, проектной и исследовательской технологий [39].

Одним из путей повышения эффективности учебной деятельности обучающихся и способом формирования всех видов УУД является включение их в исследовательскую деятельность. Исследовательские работы построены таким образом, что в них формируются, развиваются и реализуются и личностные, и коммуникативные, и регулятивные, и познавательные пристрастия к тому или иному виду деятельности [30].

Исследовательская деятельность имеет определенную структуру, которая включают следующие компоненты:

1. анализ актуальности проводимого исследования;
2. целеполагание, формулировку задач, которые следует решить;
3. выбор средств и методов, адекватных поставленным целям;
4. планирование, определение последовательности и сроков работ;

5. проведение проектных работ или исследования;
6. оформление и представление результатов работ в соответствии с замыслом проекта или целями исследования [18, с.96].

Ученикам необходима помощь, чтобы овладеть наиболее продуктивными методами учебно-познавательной деятельности, нужно учить их учиться. Творческое мышление нужно развивать всесторонним анализом проблем; познавательные задачи решать несколькими способами, чаще практиковать творческие задачи.

Итак, понятие «универсальные учебные действия» связано с умением учиться, предполагающим через активное освоение нового социального опыта формирование способности к саморазвитию и самосовершенствованию. Понятие познавательные УУД определяется как система способов познания окружающего мира, построения самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации.

1.2. Педагогические условия формирования познавательных универсальных учебных действий у учащихся начальных классов

Одной из задач начального образования является формирование познавательных УУД у учащихся, т. к. младший школьный возраст это сензитивный период развития когнитивных способностей. Эта задача реализуется через все предметные области начального общего образования, поэтому она и характеризуется как метапредметная. В ее основу входят формирование и развитие у школьника общеучебных и логических действий, действий постановки и решения проблем [40].

Наряду с наличием научных и практических разработок, признанием необходимости формирования познавательных УУД у учащихся в учебной деятельности, мы столкнулись с недостаточной степенью их сформированности у младшего школьника в массовой общеобразовательной

школе. Как показывает практика, большинство учащихся начальной школы не умеют выделять и фиксировать нужную информацию, работать самостоятельно с материалом, представленным в разных формах (текст, таблица, диаграмма, схема); анализировать, сопоставлять, обобщать и преобразовывать информацию. На наш взгляд, это связано с тем, что разработки в области формирования познавательных УУД младших школьников не отражают в должной мере содержательных, организационных, методических аспектов их формирования на уровне начальной школы. Исходя из вышесказанного, нами были определены педагогические условия, влияющие на формирование познавательных УУД [24]. Рассмотрим их.

Учебно-методическое сопровождение. В методическом пособии «Планируемые результаты начального общего образования» определяется, что к концу обучения в начальной школе «в сфере познавательных универсальных учебных действий выпускники научатся использовать знаково-символические средства, в том числе овладеют действием моделирования, а также широким спектром логических действий и операций» [с.14]. Также выпускники должны научиться «дополнять готовые информационные объекты; представлять информацию в наглядной форме (в виде простейших таблиц, схем и диаграмм), понимать информацию, представленную в неявном виде, преобразовывать информацию из сплошного текста в таблицу» [с.19-20]. Однако во многих учебно-методических комплексах недостаточно разработаны задания по работе с таблицами, диаграммами, схемами. В связи с этим мы предлагаем задания, направленные на усиление работы в данном направлении. Примером такого материала может служить следующее задание по окружающему миру для учащихся третьего класса: прочитай внимательно таблицу, в ней дана информация о том, откуда получают энергию живые организмы, обитающие в дубраве. Используя информацию из таблицы (рис.1), составь возможные пищевые цепи.

Живые организмы	Источник энергии
кабаны	желуди, кора деревьев, мелкие млекопитающие
мыши	желуди
дубы	солнце
хищные птицы	мелкие млекопитающие и пресмыкающиеся, рыбы
волки	мелкие млекопитающие, кабаны, лоси, птицы

Рисунок 1. Графическая модель задания по окружающему миру

Если у школьников возникают трудности при составлении цепочки питания, то это свидетельствует о том, что у детей не сформировано умение анализировать таблицу, они не могут установить взаимосвязь между строками и столбцами в таблице. Учителю тогда необходимо провести учебный диалог и обсудить ответы на следующие вопросы: «С чего начинается любая пищевая цепочка? Прочитайте, что является источником энергии дубов. Какие животные питаются плодами дуба? Кто в свою очередь поедает мышей и кабанов?» В случае необходимости педагог напоминает, последовательность действий: рассмотреть таблицу, отметить количество строк и столбцов, прочитать названия столбцов, проанализировать данные строк. В результате подробного разбора заданий, ответы на дополнительные вопросы у учащихся постепенно формируется умение работать с информацией, представленной в виде таблицы. Таким образом, чтобы сформировать вышеизложенные познавательные УУД необходимо учебно-методическое сопровождение.

Технология по формированию у учащихся умений работать с информацией, представленной в разных формах (текст, таблица, диаграмма, схема). Традиционно таблица, схема, диаграмма определяется как способ предоставления информации, её систематизации. Поэтому обучение учащихся использованию такого способа необходимо начинать с первого класса начальной школы [28].

Диагностический комплекс мониторинга формирования познавательных УУД. С введением ФГОС НОО предметом итоговой оценки выпускников начальной школы становится достижение не только предметных, но и

метапредметных результатов. Все это требует определённых изменений в контрольно-оценочной деятельности педагога. Следовательно, становится актуальной разработка новых методов и форм текущего, итогового контроля, которые педагог может использовать для постоянного мониторинга успешности обучения своих учеников, овладения ими как предметными знаниями, умениями, навыками, так и универсальными учебными действиями как основы умения учиться. Контроль и оценивание сформированности познавательных учебных действий и навыков работы с информацией необходимо осуществлять на примере итоговых комплексных работ на межпредметной основе, на примере диагностических разноуровневых заданий по тексту. Задания базового уровня направлены на выяснение смыслового понимания прочитанного текста. Задания повышенной сложности направлены на формирование логических действий, умение находить информацию в тексте, содержащуюся в скрытом виде; самостоятельно переводить текстовый материал в таблицы, схемы, диаграммы. Основной целью этих работ является определение уровня сформированности познавательных УУД, связанных с ними умений работы с информацией и составление плана индивидуальной коррекционной работы, как для ученика, так и для класса в целом [24].

ИКТ. В начальной школе учащимся необходимо научиться ориентироваться в бурном потоке информации, выделять главное, обобщать, делать выводы. Наибольшие затруднения у детей вызывает усвоение информации именно на уроках окружающего мира. Это связано, с большим объемом информации, неумением детей работать с информацией, недостаточным количеством наглядных пособий и сложностью некоторых тем. В этой ситуации помощь учителю может оказать кроме уже известных средств и применяемых на уроке использование ИКТ [38]. Использование ИКТ на уроках окружающего мира позволяет нам демонстрировать фотографии (животных, растений, памятников, городов и т. д.), иллюстрации, карты, схемы, задания для проверки знаний, видеоматериалы, аудиозаписи,

музыкальное сопровождение при демонстрации фото - и видеоряда. Компьютер можно использовать на всех этапах. Формы использования компьютера в качестве обучающего средства различны. Это и работа всем классом, и группами, и индивидуальная работа.

Экскурсия - это форма организации учебного процесса, направленная на усвоение учебного материала, но проводимая вне школы. Экскурсия объединяет учебный процесс в школе с жизнью: знакомит учащихся с реальными объектами в их целостности, во взаимосвязи с другими явлениями. Экскурсии имеют большое познавательное и воспитательное значение. Они конкретизируют, углубляют и расширяют знания учащихся. На экскурсиях учащиеся проверяют многие теоретические знания и переводят их в умения и навыки. Исследовательский подход к изучению конкретных объектов, явлений, процессов, используемый при проведении экскурсий, помимо иллюстративного, позволяет организовать активную познавательную деятельность учащихся. На экскурсиях создаются благоприятные условия для выявления эстетической ценности мира природы, ее научно-познавательного значения, формирование грамотного поведения в природной среде. Восприятие красоты природы, с которой они постоянно соприкасаются, ощущение ее гармонии, влияют на развитие эстетических чувств, позитивных эмоций, доброты, отзывчивого отношения ко всему живому. Во время выполнения совместных заданий школьники учатся сотрудничать между собой. Ведущий метод изучения природы на экскурсиях - наблюдение. Именно наблюдение позволяет формировать у ребенка полное и четкое представление об окружающем мире, выявлять взаимосвязи[1].

Экологические тропы создаются детьми, прежде всего для самих же детей, ради их обучения и воспитания. Это одна из форм организации их деятельности в системе экологического образования и воспитания. Если она правильно организована, то позволяет учащимся с разных сторон раскрывать свои творческие возможности, сочетать умственный и физический труд.

Организация тропы силами школьников дает педагогам возможность создавать различные жизненные ситуации, решение которых требует от подростков творческого подхода, активной деятельности. Задания по изучению и оценке состояния окружающей среды в зоне тропы побуждают детей не только использовать свои знания из разных учебных предметов, но и принимать посильное участие в трудовых природоохранных делах [18].

Учебные тропы можно классифицировать по разным критериям: прежде всего по длине маршрута или его продолжительности. Учебные тропы могут быть линейными, кольцевыми и радиальными. Можно различать тропы по трудности прохождения и по сложности предлагаемой информации. Основным критерием классификации троп природы следует считать их назначение: прогулочно-познавательные, познавательно-туристические и учебные экологические тропы. Каждый тип имеет свою специфику.

Прогулочно-познавательные тропы природы, или тропы "выходного дня", имеют протяженность 4-8 км. Маршрут пролегает преимущественно на природе, обычно вблизи городов и курортных центров. Отдыхающих объединяют в группы, и под руководством экскурсовода или с путеводителем за 3-4 часа они прогулочным шагом проходят весь маршрут, знакомясь с природой, памятниками истории и культуры. В той или иной мере на таких маршрутах затрагивают вопросы взаимоотношения природы и человека, влияния хозяйственной деятельности на природу, мероприятий по предотвращению нежелательных последствий. Помимо летних прогулочно-познавательных троп, можно создавать зимние тропы. Зимний отдых в настоящее время получил большое развитие. Его основной и общедоступной формой являются лыжные прогулки. Несмотря на сезонный характер, они приобретают значение своеобразного экологического фактора, вызывая эрозию почв на лыжных трассах, нарушая растительность и т. д. [39].

Познавательно-туристические тропы. Их протяженность колеблется от нескольких десятков до нескольких сотен километров. Тропы такого типа

чаще прокладывают в зонах активного отдыха с малой плотностью населения, а также вблизи заповедников и национальных парков или в границах последних. Среди этого типа троп есть маршруты "выходного дня" средней протяженностью 20-30 км с местом для ночлега, отличаются сложностью (горы, заболоченная местность, густая тайга и т.п.).

Прогулочно-познавательные и познавательно-туристические тропы по основной научно-информационной ценности могут быть ботаническими, зоологическими, геологическими, экологическими. Учебные экологические тропы. Это наиболее специализированные для целей обучения маршруты в природе. Их протяженность редко превышает 2 км из расчета проведения учебных экскурсий до 3 часов. Такие тропы рассчитаны в первую очередь на посещение их учащимися разных возрастов. Доступны они и для посещения отдыхающими. Движение по маршруту организуется преимущественно под руководством педагога или экскурсовода из числа учащихся. Можно и самостоятельно посетить тропу, ориентируясь по указательным знакам и информационным щитам. Тропы подобного типа должны быть легкодоступны для учащихся. Поэтому чаще всего такие маршруты прокладывают в зонах около школ: в парках, лесопарках, зеленых зонах вблизи населенных пунктов. Основные посетители тропы - организованные учебные группы от младших школьников до педагогов. Соответственно и время движения по тропе колеблется от 30-40 минут до трех часов. В целях пропаганды экологических знаний учащиеся могут организовывать временные группы посетителей из числа родителей или отдыхающих в зоне тропы. Наиболее совершенным вариантом учебной экологической тропы является ее сочетание с учебным кабинетом природы. Прохождение по таким тропам направлено на изучение объектов и явлений природы, на знакомство с культурой природопользования и развитие навыков экологической оценки его результатов, а также воспитание у посетителей экологической этики [13].

Исследовательская деятельность - особый подход к обучению, построенный на основе естественного стремления ребенка к самостоятельному изучению окружающего. Главная цель исследовательского обучения - формирование у учащегося способности самостоятельно, творчески осваивать и перестраивать новые способы деятельности в любой сфере человеческой культуры. Исследование не предполагает создания какого-либо заранее планируемого объекта, даже его модели или прототипа. Исследование - это, процесс поиска неизвестного, новых знаний, один из видов познавательной деятельности человека [28].

Проблемное обучение это совокупность таких действий как организация проблемных ситуаций, формулирование проблем, оказание ученикам необходимой помощи в решении проблем, проверка этих решений и наконец, руководство процессом систематизации и закрепления приобретенных знаний [19]. В основу проблемного обучения легли идеи американского психолога и педагога Дж. Дьюи.

Уроки взаимообучения удобно проводить тогда, когда содержание нового материала простое, достаточно доступное для понимания, текст изучаемых параграфов невелик по объему и сближен по смыслу. Цель урока- тренировать у учащихся умение добывать информацию из печатного источника, понимать и объяснять новый материал другому лицу. Примерная структура урока включает следующие этапы: вводная инструкция, самостоятельная работа с новым материалом, его объяснение учащимися друг другу, проверка первичного усвоения учителем, информация о домашнем задании, итоги урока, самооценка учащихся [41].

Дидактические игры это вид учебных занятий, организуемых в виде учебных игр, реализующих ряд принципов игрового, активного обучения и отличающихся наличием правил, фиксированной структуры игровой деятельности и системы структуры игровой деятельности и системы оценивания, один из методов активного обучения. Отличительной

особенностью таких игр является наличие игровой ситуации, которая обычно используется в качестве основы метода. Деятельность участников в игре формализована, то есть имеются правила, жесткая система оценивания предусмотрен порядок действий и регламент. Виды дидактических игр: анализ конкретных ситуаций - в основе метода лежит коллективное решение учащимися проблемной задачи; игровое проектирование - конструирование, разработка технологии производства работ или деятельности, проводимое в игровой форме [21].

Итак, мы пришли к выводу, что при создании вышеизложенных педагогических условий будет эффективно формирование познавательных УУД и навыка работы с информацией у детей младшего школьного возраста в учебной деятельности.

1.3. Аспекты реализации исследовательской деятельности в начальной школе в курсе «Окружающий мир»

В содержании параграфа отражены технологические, методические и теоретические аспекты реализации исследовательской деятельности в начальной школе, в соответствии с положениями ФГОС НОО [40].

Формирование исследовательских умений учащихся, организация исследовательского обучения в учреждениях образования является одной из самых актуальных проблем, так как федеральный государственный образовательный стандарт предполагает формирование умения учеников самих получать ответы на поставленные вопросы. Выпускник должен уметь самостоятельно мыслить, видеть и творчески решать возникающие проблемы. Это условие получает особую актуальность в современном динамично развивающемся информационном пространстве. Но учащиеся не всегда могут ориентироваться в огромном потоке новой информации, выбирать из неё необходимые сведения, а затем продуктивно использовать их в своей работе.

Решить данную ситуацию можно путем активного включения в образовательный процесс исследовательской деятельности школьников [25].

С точки зрения теории и практики образования научные исследования представляют наибольший интерес. Если в науке главной целью является производство новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности в приобретении учащимся навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитии способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения новых знаний.

Виды исследовательской деятельности:

1. научная исследовательская деятельность,
2. учебно-исследовательская деятельность,
3. теоретическая исследовательская деятельность,
4. экспериментально - исследовательская деятельность.

Под учебно-исследовательской деятельностью школьников понимают деятельность, связанную с поиском ответа на творческую, исследовательскую задачу с заранее неизвестным решением. Учебно-исследовательская деятельность предполагает наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере. Специфика исследовательской деятельности школьника, в отличие от деятельности ученого, заключается в том, что ученик чаще всего осуществляет не весь цикл исследования, а выполняет лишь отдельные его элементы [6].

В процессе исследовательской деятельности (вне зависимости от области исследования) реализуются следующие этапы, характерные для исследований в научной сфере:

1. постановка проблемы,
2. изучение теории, связанной с выбранной темой,
3. выдвижение гипотезы исследования,
4. подбор методик и практическое овладение ими,

5. сбор собственного материала, его анализ и обобщение,
6. собственные выводы.

Такая цепочка является неотъемлемой принадлежностью исследовательской деятельности и определяет ее структурную модель.

Исследовательская деятельность учащихся - образовательная технология, которая использует в качестве главного средства учебное исследование. Исследовательская деятельность предполагает выполнение учащимися учебных исследовательских задач с заранее известным решением, направленных на создание представлений об объекте или явлении окружающего мира, под руководством - руководителя исследовательской работы [16].

Учебное исследование - образовательный процесс, реализуемый на основе технологии исследовательской деятельности.

Назовем основные характеристики учебного исследования:

1. выделение в учебном материале проблемных точек, предполагающих неоднозначность; специальное конструирование учебного процесса «от выделенных точек» или проблемная подача материала;
2. развитие навыка формирования или выделения нескольких версий, гипотез (взгляда на объект, развития процесса и др.) в избранной проблеме, их адекватное формулирование;
3. развитие навыка работы с разными версиями на основе анализа свидетельств или первоисточников (методики сбора материала, сравнения и др.);
4. работа с первоисточниками при разработке версий;
5. развитие навыков анализа и принятия на основе анализа одной версии в качестве истинной.

Исследовательское поведение - одна из фундаментальных форм взаимодействия живых существ с реальным миром, направленная на его познание, сущностную характеристику деятельности человека [20].

Исследовательская позиция - значимое личностное основание, исходя из которого, человек не просто активно реагирует на изменения, происходящие в мире, но ему необходимо искать и находить ранее им неизведанное. Исследовательская позиция проявляется и развивается в ходе реализации исследовательской деятельности [23].

Исследовательский проект учащегося - проект по выполнению им исследовательской работы, который разрабатывается совместно с руководителем в соответствии с этапами организации исследовательской деятельности учащихся.

Педагогический проект руководителя исследовательской работы - проект, направленный на организацию образовательного процесса с учащимися на основе применения учебного исследования. Главной целью этого проекта является достижение образовательного результата - развитие способностей учащихся анализировать полученные данные, планировать ход выполнения работы, занимать исследовательскую позицию. С этой целью руководитель анализирует склонности и способности учащихся, возрастные особенности психического развития, предлагая те или иные темы работ, адаптирует методики, создает условия для проявления познавательной инициативы учащихся [12].

Авторская позиция учащегося в учебных исследованиях. Главной целью исследований школьников является развитие их способности занимать исследовательскую позицию по отношению к окружающим явлениям, навыков аналитического мышления. Для этого необходимо создавать условия для самостоятельной постановки задач исследования, выбора объекта, попыток анализа, выдвижения версий (гипотез) развития исследуемого явления. При этом учащийся действует в соответствии со своими интересами и предпочтениями, занимает творческую, авторскую позицию при выполнении исследования, т. е. самостоятельно ставит цели своей деятельности. Из этого следует, что на каждом этапе исследований нужно дать

учащемуся определенную свободу в работе, иногда даже в ущерб методике, - иначе исследование может постепенно превратиться в обычную при репродуктивной системе обучения последовательность стандартных учебных этапов.

Учебное исследование и научное исследование. Основная особенность исследования в образовательном процессе - то, что оно является учебным. Если в науке главной целью является получение новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности - в приобретении учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитии 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) [18].

Исследовательская деятельность здесь может выступать как:

- инструмент становления и развития психических функций, общих и специальных способностей, мотивационных установок учащихся. В этом аспекте исследовательская деятельность выступает как образовательная технология построения общего образования, ориентированная на задачи развития, способ обновления содержания общего образования через развитие деятельностных способностей;
- способ профориентации и начальной профессиональной подготовки. Этот контекст задает задачу построения непрерывного образования школа-вуз, отбора талантливых и мотивированных детей с последующей профилизацией их образования и ориентацией на работу в высокоинтеллектуальных отраслях;
- средство обретения молодым поколением культурных ценностей, вхождение в мир культуры через культуру и традиции научного сообщества. Это, прежде всего - способность строить собственные отношения к явлениям окружающего мира, занимать авторскую позицию. Здесь мы имеем дело с образовательными

задачами самого широкого плана - эффективной социализацией, историко-патриотическим и сословным воспитанием - в конечном счете, воспроизводством культуры социума от поколения к поколению [31, с.204].

Исходя из этого, можно сформулировать основные задачи, которые позволяет решать исследовательское обучение:

- Приобретение навыка решения познавательных, поисковых, проектных задач исследовательским методом - как одним из наиболее мощных методов построения представлений об окружающем мире и оценки достоверности этих представлений. В этом смысле освоение исследовательского метода является приобретением общей компетентности исследователя, основой которой является способность строить достоверные представления об окружающем мире. Развитие общих способностей учащегося по постановке целей и реализации процесса собственного учения.

- Создание познавательной базы исследовательской компетентности - представлений об общей систематике знаний человечества, которая задается через сетку учебных предметов, определяемых базисным учебным планом.

- Развитие базовых способностей личности к рефлексивному мышлению, аналитическому подходу.

- Возможность введения человека в мир человеческой культуры через культуру научного сообщества, освоению принятых здесь способов и норм деятельности, восприятию на личностно значимом уровне образцов, авторитетов и ценностей научного сообщества [33, с.22].

При организации различных форм исследовательской деятельности, отправным является представление о дидактической единице исследовательской деятельности - совместно разрабатываемом учащимся и его руководителем исследовательском задании, в котором задаются нормы исследования (такие, как структура исследования, метод исследования, стандарт представления результатов), создаются условия для самостоятельного аргументированного выбора учащимся тематики и

направлений исследований, объекта, версий объяснения результатов (анализа), самостоятельной рефлексии хода проведенного исследования.

Среди форм организации исследовательской деятельности выделим: проблемное ведение уроков базисного компонента учебного плана общеобразовательной школы по традиционным предметам. При этом реализуется проблемный подход к ведению урока: представление учителем различных точек зрения на заданную тему; организация дискуссии, в процессе которой происходит анализ представленных учителем первоисточников и высказываются различные мнения, которые затем формулируются в виде выводов. Можно организовать доклады учащихся по поставленным (в качестве домашних) заданиям (с написанием проблемно-реферативных работ), отражающим различные точки зрения на проблему с режиссурой научной дискуссии и формулировкой выводов; введение в сетку базисного компонента учебного плана специальных учебных предметов. Например, курс «методы научных исследований» в рамках которого дается методология исследовательской деятельности с иллюстрацией на конкретных задачах в рамках образовательных областей, отработка постановки и реализации исследовательских задач в рамках домашних заданий, презентация данных заданий на уроках. Следует обратить особое внимание на специфику применения дедуктивных принципов в подаче материала, поскольку в школьном возрасте такие методы еще не всегда доступны учащимся и требуют подробного фактологического сопровождения; курсы в рамках школьного компонента - элективные курсы предпрофильного и профильного обучения в области различных естественных и гуманитарных наук, которые строятся на основе выполнения исследовательских проектов. Программы дополнительного образования. Применение широкого спектра различных форм групповой и индивидуальной работы по дополнительным образовательным программам, фиксация результата как законченной исследовательской работы. Применение исследовательского подхода при

проведении экскурсий традиционного характера. Постановка индивидуальных исследовательских задач с фиксацией результата в виде отчетных творческих работ. Реализация общешкольных проектов (например, интегрированной образовательной программы общего и дополнительного образования, тематические интегрированные проекты по определенной проблеме) на основе исследовательской деятельности на уровне учреждения образования. Тут должна прослеживаться тесная взаимосвязь различных форм образовательной деятельности и реализации годового цикла исследовательской деятельности. Реализация походов и экспедиций как самостоятельных форм организации исследовательской деятельности и как элементов годового цикла проведения учебных исследований. Проведение научно-практических конференций и конкурсов - форм презентации исследовательской деятельности. Осуществление деятельности тематических клубов и молодежных объединений (юношеские научные общества, малые академии наук и др.). При проектировании и организации указанных форм педагог планирует ряд этапов, перечень которых в целом остается одним и тем же для всех форм организации исследовательской деятельности [33]. Для адекватного проектирования исследовательской деятельности педагог на каждом из этапов должен четко представлять себе следующие существенные моменты:

Этап 1. Выбор педагогом образовательной области и предметного направления области будущей исследовательской деятельности учащихся. Он включает:

- связь с базовой программой соответствующего класса;
- наличие собственной практики научной работы в избранной области;
- возможность консультационной помощи специалистов.

Этап 2. Разработка программы вводного теоретического курса или занятия, что предполагает:

- доступность - соответствие учебной нагрузки возможностям учащихся (по сложности, продолжительности, включению в учебный план);

- опору на базовую программу (новые сведения опираются на базовые предметные программы, количество новых вводимых понятий и схем не составляет большей части программы);

- достаточность объема теоретического материала для возникновения у учащихся интереса к работе, выбору темы и постановке задач исследования.

Этап 3. Выбор темы, постановка целей и задач исследования, выдвижение гипотезы. Данный этап предполагает:

- соответствие выбираемой темы изученному теоретическому материалу;
- доступность темы и объема работы возможностям учащихся;
- наличие исследовательского характера темы, формулировка темы, ограничивающая предмет исследования и содержащая проблему исследования;
- соответствие задач цели, адекватность гипотезы.

Этап 4. Подбор и освоение методики исследования включает:

- методологическую корректность методики. Соответствие научному прототипу, обоснованность адаптации к специфике детского исследования;
- соответствие методики целям и задачам, предполагаемому объему и характеру исследования;
- доступность методики по освоению и реализации школьниками.

Этап 5. Сбор и первичная обработка материала. На данном этапе необходимо учитывать:

- доступность запланированного объема работ;
- доступность объекта исследования;
- адекватность используемой методики объекту и условиям исследования.

Этап 6. Анализ, выводы. Он включает:

- наличие обсуждения, сравнения данных с литературными источниками;
- соответствие результатов и выводов поставленным целям и задачам, сформулированной цели.

Этап 7. Презентация, которая включает:

- соответствие формата представляемого материала формальным требованиям;
- отражение этапов исследования;
- отражение авторской позиции [28].

Итак, основными аспектам реализация исследовательской деятельности являются: строгая структура реализации, различные формы применения, практическая направленность деятельности. Исследовательская деятельность, реализуемая в начальной школе, способствует формированию навыков ученического исследования.

Глава 2. Экспериментальная работа по формированию познавательных УУД у учащихся 3 класса средствами предмета «Окружающий мир»

Педагогический эксперимент по формированию познавательных УУД у учащихся 3 класса в форме кружка «Я -исследователь» проводился с *целью проверки гипотезы*. Базой проведения эксперимента стало муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Барано-Оренбургская средняя общеобразовательная школа Пограничного муниципального района». Количество учеников составило 40 человек.

Эксперимент проходил в три этапа:

- 1.Констатирующий этап - сентябрь 2017 г.
- 2.Формирующий этап - сентябрь - май 2017/18г.
- 3.Контрольный этап - май 2018 г.

2.1. Определение начального уровня сформированности познавательных УУД у учащихся третьего класса

На констатирующем этапе эксперимента участвовали ученики 3 «А» и 3 «Б» класса муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Барано-Оренбургская средняя общеобразовательная школа Пограничного муниципального района». Количество учеников составило 40 человек. Сроки проведения констатирующего этапа- сентябрь 2017 г.

Цель констатирующего этапа: выявить уровень сформированности познавательных УУД , на начальном этапе эксперимента.

Задачи констатирующего этапа:

1. определение критериев уровней познавательных УУД;
2. отбор диагностик и методик по выявлению уровня сформированности познавательных УУД;
3. проведение первичной диагностики;
4. математическая обработка данных первичной диагностики.

Показатели сформированности познавательных УУД были определены Асмоловым А.Г.,[3] критерии и их уровни находятся в таблице 1.

Таблица 1 - Критерии и уровни сформированности познавательных УУД

Уровни Критерии	Высокий	Средний	Низкий
1. Умение выдвигать гипотезы	умеет формулировать возможные варианты решения проблемы, которые проверяется в ходе проведения исследования, легко устанавливает причинно-следственные связи, безошибочно формирует гипотезу	видит проблему, формулирует гипотезу, предлагает способы ее решения иногда самостоятельно, иногда с подсказкой учителя, при высказывании предположений учащийся не всегда последователен, может допускать ошибки в формулировании гипотезы, корректирует ее при помощи учителя	не видит проблему, с трудом высказывает предположения, не соблюдает логику выполняемой работы, допускает ошибки в формулировании гипотезы или же не выполняет этих действий вовсе.
2. Умение структурировать тексты	умеет выделять главное и второстепенное, умеет выстроить последовательность описываемых событий, умеет бегло просматривать тексты	выполняет самостоятельно, но требуется помощь учителя	самостоятельно не может работать или допускает много ошибок при работе с текстом
3. Умение определить понятие	Умение сознательно применять логические приемы мышления: аналогию, сравнение, анализ, синтез	Умение дать описание предмета, разъяснить посредством примера	не может определить
4. Умение наблюдать	в практике наблюдения без труда использует различные средства (разного рода инструменты, приборы и др.).	нуждается в помощи учителя	вообще не сформировано умение
5. Умение делать выводы и умозаключения	посредством имеющихся знаний (опыта) умеет выводить новое знание, сформировано умение выделять признаки.	возникают трудности, справляется с помощью	не справляется
6. Умение классифицировать	умеет распределять объекты по группам в соответствии с основаниями, принципами деления, умеет выделять существенные признаки предметов или явлений	умение составлять классификационные и структурные таблицы, схемы с помощью учителя	трудно распределять предметы на группы по определенным признакам

Для выявления имеющегося уровня сформированности познавательных УУД младших школьников, на начальном этапе, было проведено диагностирование по методикам А.Г. Савенкова, Р. Амтхауэра [31].

Критерий 1. Умение выдвигать гипотезы проверялось по заданию, предложенному А.Г. Савенковым. Задание «Найдите возможную причину события» Событие:

звонят колокола;

трава во дворе пожелтела;

пожарный вертолет весь день кружит над лесом;

полицейский автомобиль одиноко стоит у дороги;

медведь зимой не заснул, а бродил по лесу;

друзья поссорились.

Оценка результатов:

-2 балла - правильно построенная фраза и есть попытки предугадывания чего-либо;

-1 балл - ребёнок дал краткий ответ, но имеются предпосылки предугадывания какого-либо явления;

-0 балл - ответ или не по существу, или его вообще нет.

Нами были выделены следующие уровни оценки уровня развития исследовательского навыка, выдвигать гипотезу младших школьников:

- высокий - 10-12 баллов;

- средний - 6-9 баллов;

- низкий - 0-5 баллов

Результаты представлены в таблице 4 (Приложение В).

Критерий 2. Умение структурировать тексты по методике Р. Амтхауэра.
Сколько у кого детей?

У большинства крупных животных детенышей, как правило, бывает немного: обычно не больше одного-двух. Им больше не выкормить: трудно. В лесу живет лосиха. У нее родился лосенок. У енота - 3-4 детеныша. У орла-

белохвоста гнездо в том же лесу. В гнезде два орленка. У чижа, у зяблика, овсянки - по пяти птенцов. У серой куропатки - двадцать, а у страуса-папы - до тридцати малышей. Почему так? Меньше потомства имеют те, которые выкармливают птенцов в гнезде. А те, у которых птенцы сами могут передвигаться и добывать пищу, способны вырастить гораздо больше потомства.

Полнота заполнения столбца «Название животных»: 3 балла (в столбце записаны все 8 животных); 2 балла (6-7); 1 балл (4-5); 0 баллов (менее 4).

Правильность заполнения столбца «Сколько у кого детей?»: 3 балла (в столбце указано количество детенышей без ошибок); 2 балла (допущено не более одной); 1 балл (допущено не более двух); 0 баллов (три и более).

Таблица 5 (Приложение В)

Вывод: умеют полно находить информацию в тексте - 5 человек, что составляет меньше половины испытуемых, у 15 человек информация неполная. Следовательно, важно давать больше заданий, требующих структурирования информации.

Критерий 3. Умение давать определение понятиям по методике А.Г. Савенкова.

В этой методике ребенку предлагаются следующие наборы слов:

Велосипед, гвоздь, газета, зонтик, мех, герой, качаться, соединять, кусать, острый.

Самолет, кнопка, книжка, плащ, перья, друг, двигаться, объединять, бить, тупой.

Автомобиль, шуруп, журнал, сапоги, чешуя, трус, бежать, связывать, щипать, колючий.

Автобус, скрепка, письмо, шляпа, пух, ябеда, вертеться, вкладывать, толкать, режущий.

Мотоцикл, прищепка, афиша, ботинки, шкура, враг, спотыкаться, собирать, ударять, шершавый.

Инструкция:

Объяснить человеку, которому не знакомы значения этих слов, что означает каждое, например «велосипед». Как бы ты объяснил это?»

За каждое правильно данное определение слова 1 балл. На то, чтобы дать определение каждого слова, отводится по 30 сек. Если в течение этого времени нет предложенного слова, то зачитываем следующее слово.

Оценка результатов. Максимальное количество баллов равно 10, минимальное - 0. В итоге проведения эксперимента подсчитывается сумма баллов, полученных ребенком за определения всех 10 слов из выбранного набора.

Таблица 2 - Выводы об уровне развития

10-8 баллов	высокий уровень
7-4 баллов	средний уровень
3-0 баллов	низкий уровень

Результаты представлены в таблице 6 (Приложение В)

Критерий 4. Умение наблюдать проверялось по методике Р. Амтхауэра.

Инструкция: Внимательно посмотри на эту картинку и скажи, все ли здесь находится на своем месте и правильно нарисовано. Если что-нибудь тебе покажется не так, не на месте или неправильно нарисовано, то укажи на это и объясни, почему это не так. Далее ты должен будешь сказать, как на самом деле должно быть».

Оценка результатов

Высокий уровень: 4-5 баллов - за отведенное время (3 мин) он заметил все 7 имеющихся на картинке нелепиц, успел удовлетворительно объяснить, что не так, и, сказать, как должно быть.

Средний уровень: 2-3 балла - ребенок заметил и отметил все имеющиеся нелепицы, но три-четыре из них не успел до конца объяснить и сказать, как на самом деле должно быть.

Низкий уровень: 0-1 балл - за отведенное время ребенок успел обнаружить меньше четырех из семи имеющихся нелепиц.

Результаты представлены в таблице 7 (Приложение В)

Критерий 5. Умение делать выводы и умозаключения проверялось по диагностике Р. Амтхауэра. Для их выполнения испытуемому необходимо уметь установить логические связи и отношения между понятиями.

Инструкция: «К слову «птица» подходит слово «гнездо», скажи, какое слово подходит к слову «собака» так же, как к слову «птица» подходит слово «гнездо». Почему? Теперь надо подобрать пару к другим словам. Какое слово подходит к слову «роза» так же, как к слову «огурец» подходит слово «овощ». Выбери из тех, что я тебе назову. Итак, огурец - овощ, а роза - ...»

Критерий 6. Умение классифицировать проверялось по диагностике Р. Амтхауэра. Данная диагностика состоит из заданий, представляющих собой словесный вариант исключения «пятого лишнего». Данные, полученные при исследовании этой методикой, позволяют судить о способности испытуемого выделять существенные признаки предметов или явлений.

Инструкция: «Одно слово из пяти лишнее, оно не подходит ко всем остальным. Послушай внимательно, какое слово лишнее и почему?»

Таблица 3 - Матрица методики Р. Амтхауэра

№	Задание
1	Тюльпан, лилия, фасоль, ромашка, фиалка
2	Река, озеро, море, болото, мост
3	Кукла, медвежонок, песок, мяч, лопата
4	Москва, Санкт-Петербург, Вашингтон, Самара, Новгород
5	Шиповник, сирень, каштан, жасмин, ракета
6	Курица, петух, лебедь, гусь, индюк
7	Окружность, треугольник, четырехугольник, указка, квадрат
8	Саша, Витя, Стасик, Петров, Коля
9	Число, деление, сложение, вычитание, умножение
10	Веселый, быстрый, грустный, вкусный, осторожный

Таблица 4 - Выводы об уровне развития

10-8 баллов	Высокий уровень
7-4 баллов	средний уровень
3-0 баллов	низкий уровень

Результаты представлены в таблице 8 (Приложение В)

На всех занятиях использовались задания для повышения уровня развития познавательных УУД. Дети с удовольствием выполняли эти задания, активно принимали участие. Особым вниманием пользовались творческие задания. Уроки вызвали большой познавательный интерес. Учащиеся проявляли самостоятельность, стремясь сделать все сами. Они также учились договариваться друг с другом (умение вступать в диалог, умение задавать вопросы). Чтобы организовать интересную познавательную деятельность младшего школьника на уроках применялись такие задачи.

Результаты первичной диагностики определения уровня сформированности познавательных УУД на констатирующем этапе, находятся

в таблице 2 (Приложение Б). После проведения первичной диагностики был проведен математический и графический анализ результатов констатирующего этапа эксперимента.

Анализ результатов констатирующего этапа показан в таблице 5 и рисунке 2.

Таблица 5- Результаты констатирующего этапа эксперимента.

Уровни	3 «А»		3 «Б»	
	Кол-во детей	%	Кол-во детей	%
Высокий	4	20%	5	25%
Средний	10	50%	8	40%
Низкий	6	30%	7	35%

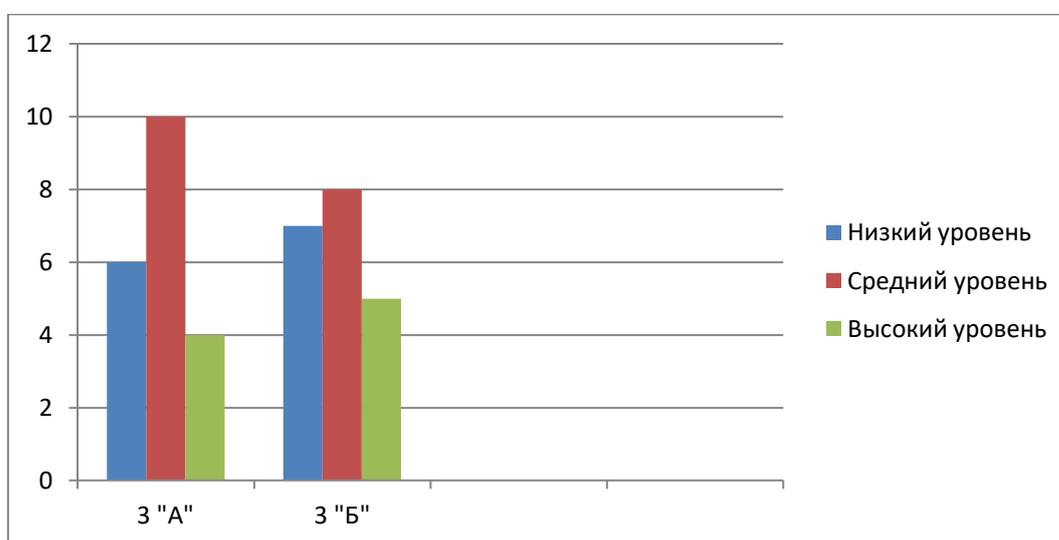


Рисунок 2. Гистограмма сравнительных результатов констатирующего этапа эксперимента

Исходя из показателей таблиц и гистограммы уровни у учащихся 3 «А» и 3 «Б» классов ближе к средним. Большинство учащихся находится на среднем уровне сформированности познавательных УУД.

Педагогическое наблюдение на констатирующем этапе эксперимента показало, что знание на умение выдвигать гипотезы «Найдите возможную причину события» частично выполнили, в 3 «Б» - 6 учеников, в 3 «А»- 6 учеников не смогли предложить гипотезу на некоторые события. С заданием на умение структурировать тексты в 3 «А» справились 3 ученика, умеют

полно находить информацию в тексте, что составляет меньше половины испытуемых, у 17 человек информация неполная, 3 «Б» справились 4 учеников, у 16 человек информация неполная. Следовательно, важно давать больше заданий, требующих структурирования информации. Задание на умение давать определение понятиям, с этим заданием у ребят возникли трудности, по той причине, что очень маленький словарный запас, затруднялись в формулировке определения. Задание на умение наблюдать, с этим видом заданий большая часть учеников справилась. Умение делать выводы и умозаключения сформировано достаточно. Задание на умение классифицировать не вызвало затруднений.

Таким образом, данные первичной диагностики показывают, что большее количество детей находится на среднем уровне. Это определило необходимость в разработке и проведении формирующего этапа эксперимента.

2.2 Внедрение педагогических условий реализации экспериментальной деятельности в процесс формирования познавательных УУД на уроках «Окружающий мир» в 3 классе.

На формирующем этапе эксперимента ученики 3 «А» класса муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Барановская средняя общеобразовательная школа Пограничного муниципального района» в количестве 20 человек, выбраны в качестве экспериментального класса. Сроки проведения формирующего этапа эксперимента сентябрь - май 2017г. В классе реализуется УМК «Школа России».

Цель формирующего этапа эксперимента: разработка и проведение кружка с применением педагогических условий по формированию познавательных УУД определенной гипотезой.

Задачи формирующего этапа эксперимента:

1. отобрать теоретический и практический материал для проведения эксперимента;
2. разработать комплекс занятий с внедрением педагогических условий гипотезы;
3. применить педагогические условия на практике.

Формирующий этап эксперимента состоит в реализации 34 кружковых занятий, на которых были реализованы условия гипотезы. Программа кружка «Я - исследователь» (составлена на основе авторской программы А.И.Савенкова «Я - Исследователь»).

Пояснительная записка

Программа курса предназначена для учащихся на уровне начального общего образования, интересующихся исследовательской деятельностью, и направлена на формирование у учащихся умения поставить цель и организовать её достижение, а также креативных качеств - гибкость ума, терпимость к противоречиям, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств.

Актуальность программы курса обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в среднем и старшем звене школы. Программа курса позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

Цель кружка: выявление наиболее способных к творчеству учащихся и развитие у них познавательных интересов, интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей.

Задачи:

1. познакомить учащихся со структурой исследовательской деятельности, со способами поиска информации;

2. мотивировать учащихся на выполнение учебных задач, требующих усердия и самостоятельности;
3. прививать навыки организации научного труда, работы со словарями и энциклопедиями;
4. прививать интерес к исследовательской деятельности;

Общая характеристика курса внеурочной деятельности.

В основе формирования исследовательских умений лежит два главных вида учебно-познавательной деятельности учащихся: проектная деятельность в микрогруппе, практическая работа в библиотечном фонде, а также изучение рекомендаций по организации учебно-исследовательской деятельности.

Система занятий сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей начальными навыками самостоятельного поиска, отбора, анализа и использования информации.

Важнейшим приоритетом начального образования является формирование общеучебных умений и навыков, которые в значительной мере определяют успешность всего последующего обучения ребёнка.

Развитие личностных качеств и способностей младших школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, практической, социальной.

Кружок «Я - Исследователь» носит развивающий характер. Занятия кружка разделены на теоретические и практические. Причём проектная деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Проектно-исследовательская деятельность младших школьников при изучении курса «Я - исследователь» имеет отличительные особенности:

1. имеет практическую направленность, которую определяет специфика содержания и возрастные особенности детей;
2. в большинстве случаев проекты имеют краткосрочный характер, что обусловлено психологическими особенностями младших школьников;

3. проектная деятельность осуществляется в школе, дома, не требуя от учащихся самостоятельного посещения без сопровождения взрослых отдельных объектов, что связано с обеспечением безопасности учащихся;
4. проектная деятельность носит не только индивидуальный, но и групповой характер, что будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
5. проектная деятельность предполагает работу с различными источниками информации, что обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;
6. в содержание проектной деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;
7. реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности.

Содержание программы «Я - Исследователь» связано со многими учебными предметами, в частности математика, литературное чтение, окружающий мир.

На кружок «Я - Исследователь» отводится по 1 часу в неделю в 3 классе (34 часа в год). Курс входит в раздел учебного плана «Внеурочной деятельности».

Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения курса:
Личностные универсальные учебные действия

У кружковцев будут сформированы:

1. учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
2. ориентация на понимание причин успеха во внеурочной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;

3. способность к самооценке на основе критериев успешности внеурочной деятельности;
4. основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;
5. чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Выпускник получит возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/не успешности внеурочной деятельности;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;
- эмпатии, как осознанного понимания чувств других людей, и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Участник кружка научится:

1. планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
2. учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

3. осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
4. оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
5. адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
6. различать способ и результат действия.

Выпускник получит возможность научиться:

1. в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
2. проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
3. самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Участник кружка научится:

1. осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
2. осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
3. строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
4. проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
5. устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
6. строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

Кружковец получит возможность научиться:

1. осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
2. записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
3. осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
4. осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
5. осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
6. осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
7. строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

Коммуникативные универсальные учебные действия

Учащийся научится:

1. адекватно использовать коммуникативные, прежде всего - речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
2. допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
3. учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
4. формулировать собственное мнение и позицию;
5. договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

6. задавать вопросы;
7. использовать речь для регуляции своего действия;
8. адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Выпускник получит возможность научиться:

1. учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
2. учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
3. понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
4. аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
5. задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
6. осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
7. адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
8. адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

Таблица 6 - Предметные результаты

Должны научиться	Сформированные действия
<p>Обучающиеся должны научиться</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. видеть проблемы; 2. ставить вопросы; 3. выдвигать гипотезы; 4. давать определение понятиям; 5. классифицировать; 6. наблюдать; 7. проводить эксперименты; 8. делать умозаключения и выводы; 9. структурировать материал; 10. готовить тексты собственных докладов; 11. объяснять, доказывать и защищать свои идеи. 	<p>Могут быть сформированы следующие способности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное); 2.Целеполагать (ставить и удерживать цели); 3.Планировать (составлять план своей деятельности); 4.Моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное); 5.Проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи; 6.Вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).

Содержание программы кружка «Я - исследователь».

1 занятие. Тема: «Проект? Проект! Научные исследования и наша жизнь».

Цель: Уточнить и скорректировать представления младших школьников об исследовании и исследователях

Задачи: - познакомить с основными изобретениями XIX века,

- систематизировать знания об исследовании и исследователе

Педагогические условия: Участие в беседе о роли научных исследований в нашей жизни. Выполнение задания «Посмотри на мир чужими глазами».

2-3 занятие. Тема: «Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования».

Цель: научиться определять и формулировать тему проекта и исследования.

Задачи: -рассмотреть понятие «тема исследования»,

-развивать речь, аналитическое мышление, наблюдательность.

Педагогические условия: Беседа на тему «Что мне интересно?». Групповое обсуждение выбранных тем для исследовательской работы. Составление памятки «Как выбрать тему».

4 занятие. Тема: «Как выбрать друга по общему интересу?»

Цель: Выявить общие интересы у школьников.

Задачи: - установить интерактивное взаимодействие

Педагогические условия: групповая работа, направленная на выявление общих интересов.

5 занятие. Тема: «Какими могут быть проекты?»

Цель: изучить виды проектов.

Задачи: познакомить с видами проектов.

Педагогические условия: Работа в группах.

6 занятие. Тема: «Формулирование цели, задач исследования, гипотез».

Цель: научиться формулировать цель, задачи и гипотезу исследования.

Задачи: - рассмотреть понятие «цель исследования», «задачи» и «гипотеза».

Педагогические условия: интерактивное взаимодействие в группах
постановка цели исследования по выбранной теме.

7-9 занятие. Тема: «Планирование работы».

Цель: научиться планировать работу над проектом.

Задачи: - планирование числа групп;

-определение взаимодействия учащихся и исполнение ими ролей.

Педагогические условия: Составление плана работы над проектом. Игра «По местам».

10-12 занятие. Тема: «Знакомство с методами и приемами исследования. Эксперимент познания в действии».

Цель: изучить методы и приемы исследования.

Задачи: - познакомить с понятием «эксперимент», «экспериментирование»

- развить умение анализировать, наблюдать и делать выводы

Педагогические условия: работа в парах, проведение эксперимента.

13 занятие. Тема: «Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию».

Цель: научить проводить анкетирование, интервью и социальный опрос.

Задачи: - определить что такое анкетирование, социальный опрос и интервью

Педагогические условия: Составление анкет, опросов. Проведение интервью в группах.

14-15 занятие. Тема: «Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования».

Цель: научить работать в библиотеке с каталогами, отбирать и составлять список литературы.

Задачи: - выбрать необходимую литературу по теме проекта.

Педагогические условия: Экскурсия в библиотеку.

16-17 занятие. Тема: «Анализ прочитанной литературы».

Цель: научить читать и выбирать необходимые части текста для информационного проекта.

Задачи: - изучить виды текстов

- научиться анализировать несколько текстовых источников,
- научиться выделять главную мысль текста, понятия в тексте
- научиться находить примеры к тексту

Педагогические условия: использование ИКТ, задание в группах – поиск информации.

18-19 занятие. Тема: «Исследование объектов. Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное».

Цель: определить понятие «объект исследования»

Задачи: - научиться видеть объект исследования

- научиться выделять главное и второстепенное
- научиться анализировать идею (практическая, фантастическая и др.).

Педагогические условия: Мыслительный эксперимент «Что можно сделать из куска бумаги?» Составить рассказ по готовой концовке. Игра «Найди ошибки художника». Практическое задание, направленное на развитие анализировать свои действия и делать выводы.

20 занятие. Тема: «Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы».

Цель: научиться проводить анализ и синтез.

Задачи: - практиковать логические действия анализа и синтеза

- изучить методику умозаключений и выводов.

Педагогические условия: самостоятельный анализ и синтез идей, ИКТ «Ярмарка идей».

21 занятие. Тема: «Как сделать сообщение о результатах исследования».

Цель: научиться составлять план работы и определить требования к сообщению.

Задачи: - изучить понятие «требования к сообщению»

- научиться составлять план работы

Педагогические условия: работа в группах

22 занятие. Тема: «Оформление работы».

Цель: научиться оформлять работу.

Задачи: рассмотреть разные формы оформления работ.

Педагогические условия: Выполнение рисунков, поделок и т.п.

23-25 занятие. Тема: «Работа в компьютерном классе».

Цель: научиться делать презентацию в соответствии с критериями

Задачи: - сделать презентацию

Педагогические условия: работа на компьютере - создание презентации.

26 занятие. Тема: «Презентация работы в рамках кружка».

Цель: представить своё исследование кружковцам

Задачи: - разработать презентацию в соответствии с требованиями и представить ее.

Педагогические условия: ИКТ – показ презентаций.

27-28 занятие. Тема: «Анализ исследовательской деятельности».

Цель: проанализировать проделанную работу

Задачи: - провести анализ исследования по плану.

Педагогические условия: коллективное обсуждение и оценивание представленных исследований.

29-30 занятие. Тема: «Презентация исследовательских работ для уч-ся 1-4 классов школы».

Цель: Выступить с презентацией своих проектов

Задачи: - научиться представлять презентации

- научиться отвечать на вопросы к проекту, к презентации.

Педагогические условия: групповая работа с использованием ИКТ.

31-32 занятие. Тема: «Хочу все знать!»

Цель: разработка игрового материала.

Задачи: - научиться отбирать материал для проведения массовых мероприятий

- научиться оформлять отобранный материал

- написание сценария викторины «Исследователь все знает».

Педагогические условия: работа в группах по поиску информации.

33-34 проведение общешкольной викторины «Исследователь все знает!».

Цель: отчет кружковцев в форме викторины.

Задачи: - научиться передавать информацию

- научиться проводить массовые мероприятия.

Педагогические условия: групповая работа по организации и проведению мероприятия.

Тематическое планирование формирующего этапа эксперимента находится в таблице № 1 (Приложение А)

На формирующем этапе эксперимента проходило педагогическое наблюдение, в результате которого было выявлено, что учащиеся проявляли интерес и активно включались в процесс работы.

Таким образом, познавательные УУД младших школьников, а именно учащихся третьего класса, в рамках исследовательской деятельности будет успешным, если педагог:

1. предлагает задания для включения учащихся в самостоятельный поиск решения проблемы;
2. использует во внеурочной деятельности формы коллективной работы;

3. применяет информационно-коммуникационные технологии для организации исследовательской деятельности учащихся.

Итак, формирующий этап эксперимента проводился в соответствии с разработанными положениями гипотезы и тематического планирования эксперимента.

2.3. Анализ результативности проведенного педагогического эксперимента

В контрольном этапе эксперимента участвовали ученики 3 «А» класса - экспериментального, 3 «Б» - контрольного класса МБОУ «Барано-Оренбургская СОШ Пограничного МР». Количество учеников -40 человека. Сроки проведения - май 2018.

Цель контрольного этапа эксперимента: анализ результатов педагогического эксперимента и сравнительная характеристика результатов вторичной диагностики.

Задачи контрольного этапа эксперимента:

1. проведение вторичной диагностики;
2. математическая обработка данных;
3. анализ результатов;
4. интерпретация выводов о подтверждении гипотезы исследования.

В качестве диагностического материала была применена методика констатирующего этапа эксперимента. Для выявления имеющегося уровня сформированности познавательных УУД младших школьников нами было проведено диагностирование, модифицированное и адаптированное к предмету исследования по методикам Савенкова А.Г, Р. Амтхауэра. Данная диагностика состоит из 6 заданий, каждое задание соответствует заданному критерию.

Анализ результатов контрольного этапа показан в таблице и рисунке.

Таблица 7 - Результаты контрольного этапа эксперимента.

Уровни	Экспериментальный класс 3 «А»		Контрольный класс 3 «Б»	
	Кол-во детей	%	Кол-во детей	%
Высокий	12	60%	8	40%
Средний	6	30%	7	35%
Низкий	2	10%	5	25%

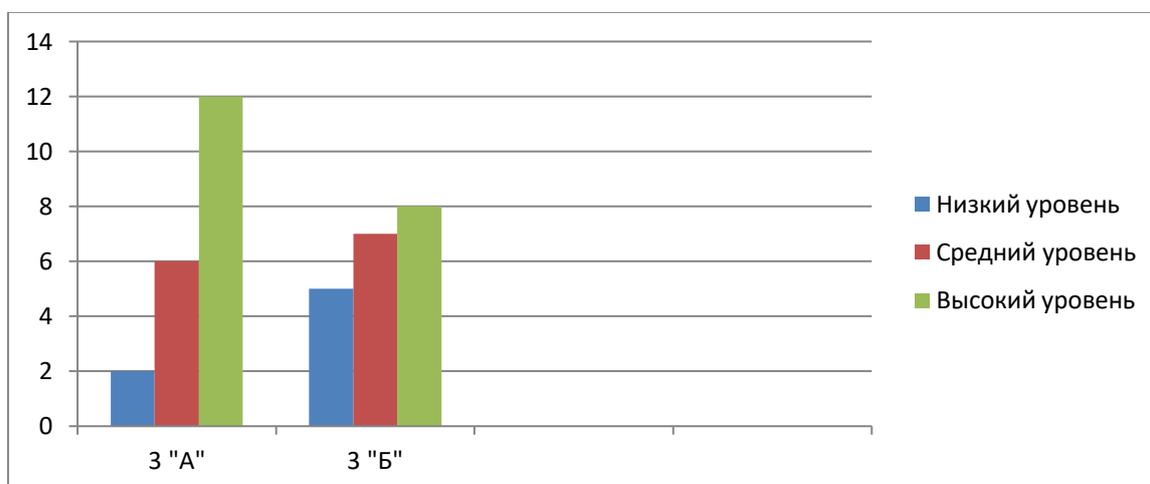


Рисунок 3. Гистограмма сравнительных результатов контрольного этапа эксперимента

Результаты проведенной вторичной диагностики показали, что результаты у учащихся 3 «А» и 3 «Б» изменились по сравнению с началом года. Ученики 3 «А» класса благодаря кружковым занятиям стали более внимательными, лучше справляются с заданиями, расширили свой кругозор и стремятся узнавать новую информацию. Результаты учеников 3 «Б» класса изменились незначительно. На основе сравнительного анализа экспериментального класса мы видим, что учеников с низким уровнем сформированности познавательных УУД стало меньше. На низком уровне 10%, среднем уровне оказались 30%, на высоком 60%.

Экспериментальное исследование по формированию познавательных УУД показало, что предложенные педагогические условия, на практике, дали положительные результаты.

Условия выдвинутой нами гипотезы подтвердились. Дети 3 класса научились составлять план работы, работать с информацией, проводить анкетирование и социальные опросы, исследовали различные объекты. Наибольший интерес у детей вызвало моделирование.

Вывод, результаты математического сравнения показали эффективность выдвинутой гипотезы по формированию познавательных УУД при помощи исследовательской деятельности.

Заключение

Современная Российская система начального образования строится на парадигме системно-деятельностного подхода. Ученик становится активным участником системы образования. Современный школьник должен уметь ориентироваться в потоке учебной информации, перерабатывать и усваивать ее, осуществлять поиск необходимой информации, осмысливать тексты; находить эффективные способы решения задач. На сегодняшний день у учеников растет стремление самостоятельно осмысливать не только содержание образовательной программы, но также и способы организации сотрудничества со сверстниками, дети все больше хотят оценивать собственные действия. Все это является важным условием формирования познавательных универсальных учебных действий у младшего школьника. Исследовательской деятельности сегодня отведено ведущее место в обновляющихся школах среди множества методов обучения, так как именно исследовательская деятельность формирует активную, самостоятельную и инициативную позицию учащихся в учении, развивает умение самостоятельно добывать новые знания, собирать необходимую информацию, умение выдвигать гипотезы, делать выводы и умозаключения. Особенно актуально использование исследовательских методов в курсе предмета «Окружающий мир».

Для достижения поставленной цели мы решили ряд задач. Сделав анализ научной литературы по проблеме исследования, было установлено, что под универсальными учебными действиями понимается способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного освоения нового социального опыта. Познавательные универсальные учебные действия это один из видов УУД.

Группа познавательных УУД включает в себя: самостоятельное выделение и формулировку познавательной цели, поиск необходимой информации, умение применять различные методы поиска информации,

действия моделирования и преобразования моделей, операции анализа, сравнения, классификации, подведения под понятие, выведения соответствия, установления причинно-следственных связей, построения логической цепочки рассуждения, выдвижения гипотез и их обоснования.

Наиболее благоприятные условия для формирования познавательных универсальных учебных действий, создаются в младшем школьном возрасте, так как их основу составляют психические процессы, которые активно формируются в этот возрастной период. Так же, у младших школьников формируются способы самостоятельного управления всеми познавательными процессами, в интеллектуальном развитии активно формируется действия моделирования, которые являются важными предпосылками формирования познавательных универсальных учебных действий.

Анализ проблемы исследования показал, что исследовательская деятельность выступает как одно из средств развития познавательных универсальных учебных действий.

Опытно-экспериментальная работа проводилась в период с сентября 2017 года по май 2018 года. Она состояла из трех этапов:

- 1 этап - констатирующий эксперимент - выполнена диагностика уровня сформированности познавательных УУД;
- 2 этап - формирующий эксперимент - развитие познавательных универсальных учебных действий посредством исследовательской деятельности;
- 3 этап - контрольный эксперимент - произведена повторная диагностика уровня сформированности познавательных УУД.

Опытно-экспериментальное исследование проводилось на базе Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Барано - Оренбургская средняя общеобразовательная школа Пограничного муниципального района». В эксперименте приняли участие учащиеся 3 класса.

Целью констатирующего этапа являлось определение уровня сформированности познавательных УУД, на начальном этапе эксперимента.

Результаты констатирующего этапа эксперимента показали, что познавательные УУД сформированы у младших школьников недостаточно: учащиеся затрудняются самостоятельно формулировать цели, искать необходимую информации, допускают ошибки при установлении логических связей, а сформированность операций анализа, сравнения, классификации, установления причинно-следственных связей преимущественно на среднем и низком уровне.

На следующем этапе опытно-экспериментального исследования проводилась работа по развитию познавательных универсальных учебных действий посредством исследовательской деятельности.

На контрольном этапе эксперимента отмечается положительная динамика в формировании познавательных универсальных учебных действий, что проявилось не только в количественных показателях, но и качественных характеристиках и свидетельствует об эффективности проведенной работы. Младшие школьники стали более успешно осуществлять выделение и постановку познавательной задачи, стали более сформированными мыслительные операции, логические действия.

Таким образом, выдвинутая гипотеза: исследовательская деятельность будет способствовать эффективному формированию познавательных УУД, если учитель:

1. предлагает задания для включения учащихся в самостоятельный поиск решения проблемы;
2. использует во внеурочной деятельности формы коллективной работы;
3. применяет информационно-коммуникационные технологии для организации исследовательской деятельности учащихся - доказана.

Цель работы достигнута, задачи исследования выполнены.

Методика организации кружка «Я - Исследователь» может использоваться учителями начальной школы во внеурочной деятельности, для формирования познавательных УУД.

Список литературы

1. Аквилева, Г.Н., Клепинина, З.А. Методика преподавания естествознания в начальной школе. - М.: Издательский центр «Владос», 2007.
2. Алексеева, Л.Л., Анащенкова, С.В., Биболетова, М.З. Планируемые результаты начального общего образования. - М.: Просвещение, 2010 г.
3. Асмолов, А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / Под ред. А.Г. Асмолова, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др. - М.: Просвещение, 2008 - 151 с.
4. Бардин, К.В. Азбука туризма: Пособие для руководителей туристских походов в школе. - М.: Просвещение, 1973.- 203 с.
5. Белова, Т.Г. Исследовательская и проектная деятельность учащихся в современном образовании // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2013. - №2. - 76 с.
6. Белых, С.Л. Управление исследовательской активностью школьника. - М: ж. «Исследовательская работа школьников», 2007
7. Возрастная и педагогическая психология. // М.В. Матюхина, Т.С. Михальчук, Прокина Н.Ф. и др.; Под. ред. Гамезо М.В. и др. - М., 2014.-460 с.
8. Виды универсальных учебных действий: Как проектировать учебные действия в начальной школе. От действия к мысли / под ред. Асмолова, А.Г. - М.: Академия, 2010. - 338 с.
9. Выготский, Л.С. Педагогическая психология /Под ред. Давыдова, В.В. - М.: Педагогика - Пресс, 1999. - 536 с.
10. Григорьев, Д.В., Степанов, П.В. Стандарты второго поколения: Внеурочная деятельность школьников [Текст]: Методический конструктор. Москва: «Просвещение», 2013. - 321с.
11. Зимняя, И.А., Шашенкова, Е.А. Исследовательская работа как специфический вид человеческой деятельности. [Текст] /А.И. Зимняя, Е.А. Шашенкова; - Ижевск, 2001. - 103 с.

12. Зиновьева, Е.Е. Проектная деятельность в начальной школе [Текст]: /Зиновьева Е.Е., 2010, - 5с.
13. Истомина, П.И. Туристская деятельность школьников: Вопросы теории и методики. - М.: Педагогика, 1987.- 96 с.
14. Коджаспирова, Г.М. Педагогический словарь / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. – М.: Academia, 2005. – 173 с.
15. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего образования: проект / Рос.Акад. образования; под ред. А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова. – М.: Просвещение, 2008.
16. Кривобок, Е.В. Исследовательская деятельность младших школьников [Текст]: / Кривобок, Е.В. Волгоград: Учитель, 2008 - 126с.
17. Кузнецов, А.А. О школьных стандартах второго поколения / А.А. Кузнецов. // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2008. - № 2. – С. 3-6.
18. Леонтович, А.В. Исследовательская деятельность учащихся.- М.: 2003. - 96с.
19. Лернер, И.Я. Проблемное обучение. - М.: Знание, 1974
20. Обухов, А.С. Исследовательская позиция и исследовательская деятельность: что и как развивать? // Исследовательская работа школьников. 2003. №4. 18-23 с.
21. Педагогические технологии Текст.: учеб. пособие / авт.-сост. Т. П. Сальникова. М.: ТЦ Сфера, 2007. – 128 с.
22. Программа формирования универсальных учебных действий // Планируемые результаты начального общего образования / Под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – М., 2009.
23. Опыт организации исследовательской деятельности школьников: «Малая Академия наук» / авт. - сост. Г. И. Осипова [Текст]/Г.И. Осипова; - Волгоград: Учитель, 2007.

24. Петрова, И. В. Формирование познавательных универсальных учебных действий младшего школьника на уроках окружающего мира // Актуальные задачи педагогики: материалы Междунар. науч. конф. (г. Чита, декабрь 2011 г.). - Чита: Издательство Молодой ученый, 2011. - 113-116 с. - URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/20/1456/>
25. Поддъяков, А.Н. Исследовательское поведение, интеллект и творчество // Исследовательская работа школьников. 2002. №2. 29-42 с.
26. Потанина, В.Я. Введение проектной деятельности в начальной школе [Текст]: - Потанина, В.Я. М.: Академия, 2009 - 12с.
27. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности. - М.: «Народное образование». - 2000, №7
28. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. - М.: Народное образование, 2001
29. Савенков, А.И. Я - исследователь. Рабочая тетрадь для младших школьников. Издательство дом «Фёдоров». 2008
30. Савенков, А.И. Психология исследовательского обучения [Текст]: / Савенков, А.И. М.: Академия, 2005- 345с.
31. Савенков, А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников [Текст] / А. И. Савенков. М.: «Сентябрь», 2003. - С.204
32. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников [Текст]: / Савенков, А.И - Самара: Учебная литература, 2008 - 119с.
33. Савенков, А.И. Исследовательское обучение и проектирование в современном образовании // Исследовательская работа школьников. 2004. №1. 22-32 с.
34. Семенова, Н.А. Исследовательская деятельность учащихся //Начальная школа.- 2006. - №2. 45-49 с.
35. Семенова, Н.А. Условия развития исследовательских умений школьников [Текст] / Н.А. Семенов //Материалы международной научно-

практической конференции «Модернизация образования и повышение квалификации» (Томск, 26-27 ноября). Том 2. - Томск, 2003.- 188-191с.

36. Синенко, В.Я. Методология и практика школьного образования: учеб. пособие / Синенко, В.Я. - Новосибирск: Изд-во НИПКиПРО, 2008.

37. Слободчиков, В.И. Понятие исследовательской работы школьников в психологии образования //Исследовательская работа школьников. - 2006. - №1.34 – 38 с.

38. Талызина, Н.Ф. Формирование познавательной деятельности младших школьников. - М.: Просвещение,1988. - 175 с.

39. Усова, А.В. Формирование учебно-познавательных умений у учащихся в процессе изучения предметов естественного цикла: Пособие для студентов. Челябинск: Изд-во ЧГПУ, 2002.

40. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования/ Министерство образования и науки Российской Федерации. - М.: Просвещение. 2009.

41. Цукерман, Г.А. Как младшие школьники учатся учиться? - Рига: Эксперимент, 2000 .29 с.

42. Чуракова, Р.Г. Программы по учебным предметам 1-4 класс. М.: Академкнига / Учебник, 2012.

43. Шумакова, Н.Б. Исследование как основа обучения// Одаренные дети и современное образование. 2003. №5.

Приложения

Приложение А

Таблица 1 - тематическое планирование внеурочной деятельности с определением основных видов деятельности

№ п/п	Тема занятий	Основные виды деятельности	Дата План.	Дата Факт.
1	Проект? Проект! Научные исследования и наша жизнь.	Участие в беседе о роли научных исследований в нашей жизни. Выполнение задания «Посмотри на мир чужими глазами».		
2-3	Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования.	Участие в беседе «Что мне интересно?». Обсуждение выбранной темы для исследования. Составление памятки «Как выбрать тему».		
4	Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам)	Выполнение задания на выявление общих интересов. Групповая работа.		
5	Какими могут быть проекты?	Знакомство с видами проектов. Работа в группах.		
6	Формулирование цели, задач исследования, гипотез.	Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели. Выдвижение гипотез.		
7-9	Планирование работы.	Составление плана работы над проектом. Игра «По местам».		
10-12	Знакомство с методами и предметами исследования. Эксперимент познания в действии.	Знакомятся с методами и предметами исследования. Определяют предмет исследования в своём проекте.		

		Эксперимент как форма познания мира.		
13	Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.	Составление анкет, опросов. Проведение интервью в группах.		
14-15	Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.	Экскурсия в библиотеку. Выбор необходимой литературы по теме проекта.		
16-17	Анализ прочитанной литературы.	Чтение и выбор необходимых частей текста для проекта. Составление списка литературы, используемой в проекте.		
18-19	Исследование объектов. Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное. Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы.	Практическое занятие направленное на исследование объектов в проектах учащихся. Мыслительный эксперимент «Что можно сделать из куска бумаги?» Составление рассказа по готовой концовке. Игра «Найди ошибки художника». Выполнение практического задания направленного на развитие анализировать свои действия и делать выводы.		
20	Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы			
21	Как сделать сообщение о результатах исследования	Составление плана работы. Требования к сообщению.		

22	Оформление работы.	Выполнение рисунков, поделок и т.п.		
23-25	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.	Работа на компьютере – создание презентации.		
26	Презентация работы в рамках кружка	Выступления учащихся с презентацией своих проектов.		
27-28	Анализ исследовательской деятельности.	Анализ своей проектной деятельности.		
29-30	Презентация исследовательских работ для уч-ся 1-4 классов школы.	Выступления учащихся с презентацией своих проектов.		
31-32	«Хочу все знать!»	Разработка игрового материала, написание сценария для викторины.		
33-34	Викторина «Исследователь все знает!»	Проведение общешкольной викторины «Исследователь все знает!».		

Таблица 2- Результаты констатирующего эксперимента учеников 3 «А» класса

Ф.И.	уровень		
	Низкий	Средний	Высокий
Алексей Б.		+	
Нелли Б.			+
Любовь Б.		+	
Сергей Б.		+	
Анна Д.		+	
Полина Е.			+
Иван И.		+	
Екатерина И.		+	
Никита К.		+	
Мадияр К.			+
Арсений К.	+		
Юлия К.	+		
Рамазан К.		+	
Матвей Л.		+	
Алексей М.	+		
Андрей М.	+		
Майя Н.		+	
Елизавета О.			+
Александр П.			+
Егор П.		+	

Таблица 3 - Результаты констатирующего эксперимента учеников 3 «Б» класса

Ф.И.	уровень		
	низкий	средний	высокий
Дарья А.		+	
Мария Б.		+	

Максим Б.		+	
Максим Б.	+		
Карина И.		+	
Вадим Л.		+	
Анастасия Л.			+
Юлия Н.	+		
Виктория Н.			+
Илья О.		+	
Кристина П.		+	
Сергей П.			+
Андрей Р.			+
Полина Т.		+	
Арсений У.			+
Женя У.	+		
Иоланта Х.		+	
Кирилл Ц.	+		
Мария Ю.		+	
Александра Ю.			+

Результаты проверки по критериям

Таблица 4 - Результаты проверки по 1 критерию 3 «А» и 3 «Б»

Ф.И. 3 «А»	уровни		
	низкий	средний	высокий
Алексей Б.	3		
Нелли Б.			10
Любовь Б.		7	
Сергей Б.			10
Анна Д.		6	
Полина Е.		6	
Иван И.	5		
Екатерина И.		8	
Никита К.		7	
Мадияр К.		6	
Арсений К.	5		
Юлия К.	4		
Рамазан К.		6	
Матвей Л.		7	
Алексей М.	5		
Андрей М.	5		
Майя Н.		6	
Елизавета О.			11
Александр П.		9	
Егор П.		8	
Ф.И. 3 «Б»	уровень		
	низкий	средний	высокий
Дарья А.	5		
Мария Б.		7	
Максим Б.	5		
Максим Б.	5		
Карина И.		6	

Вадим Л.			10
Анастасия Л.		6	
Юлия Н.	5		
Виктория Н.		9	
Илья О.		7	
Кристина П.		8	
Сергей П.			10
Андрей Р.		9	
Полина Т.		8	
Арсений У.			10
Женя У.	5		
Иоланта Х.		9	
Кирилл Щ.	5		
Мария Ю.		8	
Александра Ю.		7	

Таблица 5 - Результаты проверки по 2 критерию 3 «А» и 3 «Б»

Ф.И. 3 «А»	Название животного	Сколько у кого детей
	Полнота	Правильность
Алексей Б.	2	2
Нелли Б.	3	3
Любовь Б.	2	3
Сергей Б.	2	2
Анна Д.	3	2
Полина Е.	3	3
Иван И.	2	3
Екатерина И.	2	2
Никита К.	2	2
Мадияр К.	3	2
Арсений К.	2	1
Юлия К.	1	1

Рамазан К.	2	2
Матвей Л.	2	3
Алексей М.	1	1
Андрей М.	1	2
Майя Н.	2	2
Елизавета О.	3	3
Александр П.	3	2
Егор П.	3	2
Ф.И. 3 «Б»	Название животного	Сколько у кого детей
	Полнота	Правильность
Дарья А.	2	2
Мария Б.	3	2
Максим Б.	2	3
Максим Б.	1	1
Карина И.	1	3
Вадим Л.	2	2
Анастасия Л.	3	3
Юлия Н.	1	2
Виктория Н.	2	3
Илья О.	2	3
Кристина П.	2	2
Сергей П.	3	3
Андрей Р.	3	3
Полина Т.	2	2
Арсений У.	3	2
Женя У.	1	2
Иоланта Х.	3	2
Кирилл Щ.	1	2
Мария Ю.	2	2
Александра Ю.	3	3

Таблица 6 - Результаты проверки по 3 критерию 3 «А» и 3 «Б»

Ф.И. 3 «А»	уровни		
	низкий	средний	высокий
Алексей Б.		5	
Нелли Б.			8
Любовь Б.		4	
Сергей Б.		6	
Анна Д.	3		
Полина Е.			8
Иван И.	2		
Екатерина И.		7	
Никита К.		5	
Мадияр К.			8
Арсений К.	3		
Юлия К.		6	
Рамазан К.		4	
Матвей Л.		4	
Алексей М.	2		
Андрей М.	3		
Майя Н.		5	
Елизавета О.		7	
Александр П.			8
Егор П.		5	
Ф.И. 3 «Б»	уровень		
	низкий	средний	высокий
Дарья А.	3		
Мария Б.		6	
Максим Б.		6	
Максим Б.	2		
Карина И.		5	
Вадим Л.			8
Анастасия Л.		4	

Юлия Н.	3		
Виктория Н.			8
Илья О.		6	
Кристина П.		5	
Сергей П.		7	
Андрей Р.		4	
Полина Т.		4	
Арсений У.		7	
Женя У.	3		
Иоланта Х.		6	
Кирилл Ц.	3		
Мария Ю.			8
Александра Ю.		5	

Таблица 7 - Результаты проверки по 4 критерию 3 «А» и 3 «Б»

Ф.И. 3 «А»	уровни		
	низкий	средний	высокий
Алексей Б.		3	
Нелли Б.			4
Любовь Б.		2	
Сергей Б.		3	
Анна Д.	1		
Полина Е.			5
Иван И.	1		
Екатерина И.		2	
Никита К.		3	
Мадияр К.			5
Арсений К.		3	
Юлия К.		3	
Рамазан К.		3	
Матвей Л.		2	
Алексей М.		3	

Андрей М.			4
Майя Н.			4
Елизавета О.			5
Александр П.			5
Егор П.		3	
Ф.И. 3 «Б»	уровень		
	низкий	средний	высокий
Дарья А.		2	
Мария Б.			4
Максим Б.			5
Максим Б.		3	
Карина И.		3	
Вадим Л.			5
Анастасия Л.		3	
Юлия Н.	1		
Виктория Н.			5
Илья О.		3	
Кристина П.			4
Сергей П.			5
Андрей Р.		3	
Полина Т.			4
Арсений У.			5
Женя У.	1		
Иоланта Х.			4
Кирилл Ц.		3	
Мария Ю.			5
Александра Ю.		2	

Таблица 8 - Результаты проверки по 1 критерию 3 «А» и 3 «Б» на контрольном этапе эксперимента

Ф.И. 3 «А»	уровни		
	низкий	средний	высокий

Алексей Б.		6	
Нелли Б.			9
Любовь Б.		6	
Сергей Б.		7	
Анна Д.		4	
Полина Е.			9
Иван И.		6	
Екатерина И.			8
Никита К.		7	
Мадияр К.			9
Арсений К.		7	
Юлия К.			8
Рамазан К.		5	
Матвей Л.		7	
Алексей М.		4	
Андрей М.		6	
Майя Н.		7	
Елизавета О.			8
Александр П.			8
Егор П.		6	
Ф.И. 3 «Б»	уровень		
	низкий	средний	высокий
Дарья А.	3		
Мария Б.		6	
Максим Б.		6	
Максим Б.	3		
Карина И.		5	
Вадим Л.		7	
Анастасия Л.	3		
Юлия Н.	3		
Виктория Н.			8
Илья О.		5	

Кристина П.		4	
Сергей П.		6	
Андрей Р.	3		
Полина Т.	3		
Арсений У.		7	
Женя У.	3		
Иоланта Х.		6	
Кирилл Щ.		4	
Мария Ю.			8
Александра Ю.		6	

Таблица 9 - Результаты проверки по 6 критерию 3 «А» и 3 «Б»

Ф.И. 3 «А»	уровни		
	низкий	средний	высокий
Алексей Б.			8
Нелли Б.			9
Любовь Б.		7	
Сергей Б.		6	
Анна Д.		7	
Полина Е.			9
Иван И.		7	
Екатерина И.		5	
Никита К.		7	
Мадияр К.			9
Арсений К.		6	
Юлия К.		6	
Рамазан К.		7	
Матвей Л.		5	
Алексей М.			8
Андрей М.			9
Майя Н.			8
Елизавета О.		7	

Александр П.		6	
Егор П.		7	
Ф.И. 3 «Б»	уровень		
	низкий	средний	высокий
Дарья А.		5	
Мария Б.			8
Максим Б.			10
Максим Б.		7	
Карина И.		6	
Вадим Л.			8
Анастасия Л.		7	
Юлия Н.		5	
Виктория Н.			9
Илья О.		6	
Кристина П.			8
Сергей П.		7	
Андрей Р.		6	
Полина Т.		6	
Арсений У.		7	
Женя У.		6	
Иоланта Х.		7	
Кирилл Ц.	3		
Мария Ю.		4	
Александра Ю.		5	

Таблица 10- Результаты контрольного этапа эксперимента учеников 3 «А» класса

Ф.И.	уровень		
	Низкий	Средний	Высокий
Алексей Б.			+
Нелли Б.			+
Любовь Б.		+	

Сергей Б.			+
Анна Д.		+	
Полина Е.			+
Иван И.			+
Екатерина И.		+	
Никита К.			+
Мадияр К.			+
Арсений К.		+	
Юлия К.		+	
Рамазан К.			+
Матвей Л.			+
Алексей М.		+	
Андрей М.		+	
Майя Н.			+
Елизавета О.			+
Александр П.			+
Егор П.			+

Таблица 11 - Результаты контрольного этапа эксперимента учеников 3 «Б» класса

Ф.И.	уровень		
	низкий	средний	высокий
Дарья А.		+	
Мария Б.			+
Максим Б.		+	
Максим Б.		+	
Карина И.		+	
Вадим Л.		+	
Анастасия Л.			+
Юлия Н.		+	
Виктория Н.			+
Илья О.		+	

Кристина П.		+	
Сергей П.			+
Андрей Р.			+
Полина Т.		+	
Арсений У.			+
Женя У.	+		
Иоланта Х.		+	
Кирилл Щ.	+		
Мария Ю.		+	
Александра Ю.			+

Таблица 12 - Результаты проверки по 1 критерию 3 «А» и 3 «Б» на контрольном этапе эксперимента

Ф.И. 3 «А»	уровни		
	низкий	средний	высокий
Алексей Б.		6	
Нелли Б.			12
Любовь Б.			10
Сергей Б.			11
Анна Д.		9	
Полина Е.		9	
Иван И.		8	
Екатерина И.			11
Никита К.			10
Мадияр К.			10
Арсений К.		8	
Юлия К.		7	
Рамазан К.		9	
Матвей Л.			10
Алексей М.		9	
Андрей М.		8	
Майя Н.			10

Елизавета О.			12
Александр П.			12
Егор П.			11
Ф.И. 3 «Б»	уровень		
	низкий	средний	высокий
Дарья А.		6	
Мария Б.		9	
Максим Б.		6	
Максим Б.		7	
Карина И.		9	
Вадим Л.			10
Анастасия Л.		7	
Юлия Н.		6	
Виктория Н.			10
Илья О.		9	
Кристина П.		9	
Сергей П.			10
Андрей Р.		9	
Полина Т.		8	
Арсений У.			10
Женя У.	5		
Иоланта Х.		9	
Кирилл Щ.	5		
Мария Ю.		8	
Александра Ю.		8	

Таблица 13 - Результаты проверки по 2 критерию 3 «А» и 3 «Б» на контрольном этапе эксперимента

Ф.И. 3 «А»	Название животного	Сколько у кого детей
	Полнота	Правильность
Алексей Б.	3	3
Нелли Б.	3	3

Любовь Б.	3	3
Сергей Б.	3	3
Анна Д.	3	3
Полина Е.	3	3
Иван И.	2	3
Екатерина И.	3	2
Никита К.	3	3
Мадияр К.	3	2
Арсений К.	3	2
Юлия К.	2	2
Рамазан К.	3	3
Матвей Л.	3	2
Алексей М.	2	3
Андрей М.	2	3
Майя Н.	2	3
Елизавета О.	3	3
Александр П.	3	2
Егор П.	3	3
Ф.И. 3 «Б»	Название животного	Сколько у кого детей
	Полнота	Правильность
Дарья А.	3	3
Мария Б.	3	2
Максим Б.	2	2
Максим Б.	2	1
Карина И.	2	3
Вадим Л.	2	2
Анастасия Л.	3	3
Юлия Н.	2	2
Виктория Н.	3	3
Илья О.	2	3

Кристина П.	3	2
Сергей П.	3	3
Андрей Р.	3	3
Полина Т.	3	2
Арсений У.	3	2
Женя У.	2	2
Иоланта Х.	3	2
Кирилл Ц.	2	2
Мария Ю.	3	2
Александра Ю.	3	3

Таблица 14 - Результаты проверки по 3 критерию 3 «А» и 3 «Б» на контрольном этапе эксперимента

Ф.И. 3 «А»	уровни		
	низкий	средний	высокий
Алексей Б.			8
Нелли Б.			10
Любовь Б.		7	
Сергей Б.			8
Анна Д.		6	
Полина Е.			10
Иван И.		7	
Екатерина И.			9
Никита К.			9
Мадияр К.			10
Арсений К.		7	
Юлия К.			8
Рамазан К.		7	
Матвей Л.			8
Алексей М.		7	
Андрей М.		7	

Майя Н.			8
Елизавета О.			9
Александр П.			10
Егор П.			8
Ф.И. 3 «Б»	уровень		
	низкий	средний	высокий
Дарья А.		5	
Мария Б.		7	
Максим Б.		7	
Максим Б.		4	
Карина И.		5	
Вадим Л.			9
Анастасия Л.		6	
Юлия Н.		5	
Виктория Н.			10
Илья О.		6	
Кристина П.		7	
Сергей П.			8
Андрей Р.		6	
Полина Т.		6	
Арсений У.			8
Женя У.		5	
Иоланта Х.		7	
Кирилл Ц.		4	
Мария Ю.			10
Александра Ю.		5	

Таблица 15 - Результаты проверки по 4 критерию 3 «А» и 3 «Б» на контрольном этапе эксперимента

Ф.И. 3 «А»	уровни		
	низкий	средний	высокий
Алексей Б.			5

Нелли Б.			5
Любовь Б.			4
Сергей Б.			4
Анна Д.		3	
Полина Е.			5
Иван И.		3	
Екатерина И.			4
Никита К.			5
Мадияр К.			5
Арсений К.			5
Юлия К.			2
Рамазан К.			5
Матвей Л.			4
Алексей М.			5
Андрей М.			5
Майя Н.			5
Елизавета О.			5
Александр П.			5
Егор П.			4
Ф.И. 3 «Б»	уровень		
	низкий	средний	высокий
Дарья А.		3	
Мария Б.			5
Максим Б.			5
Максим Б.		3	
Карина И.			4
Вадим Л.			5
Анастасия Л.		3	
Юлия Н.		2	
Виктория Н.			5
Илья О.		3	
Кристина П.			5

Сергей П.			5
Андрей Р.			4
Полина Т.			4
Арсений У.			5
Женя У.		3	
Иоланта Х.			4
Кирилл Ц.		3	
Мария Ю.			5
Александра Ю.		3	

Таблица 16 - Результаты проверки по 5 критерию 3 «А» и 3 «Б» на контрольном этапе эксперимента

Ф.И. 3 «А»	уровни		
	низкий	средний	высокий
Алексей Б.			9
Нелли Б.			10
Любовь Б.			8
Сергей Б.			9
Анна Д.			8
Полина Е.			10
Иван И.		7	
Екатерина И.			10
Никита К.			8
Мадияр К.			9
Арсений К.		7	
Юлия К.			9
Рамазан К.		7	
Матвей Л.			9
Алексей М.		7	
Андрей М.			8
Майя Н.			10
Елизавета О.			9

Александр П.			10
Егор П.		7	
Ф.И. 3 «Б»	уровень		
	низкий	средний	высокий
Дарья А.		5	
Мария Б.		7	
Максим Б.			8
Максим Б.		4	
Карина И.		6	
Вадим Л.		7	
Анастасия Л.		4	
Юлия Н.		5	
Виктория Н.			9
Илья О.		6	
Кристина П.		7	
Сергей П.		7	
Андрей Р.		5	
Полина Т.		4	
Арсений У.			8
Женя У.		7	
Иоланта Х.		6	
Кирилл Ц.		4	
Мария Ю.			8
Александра Ю.		6	

Таблица 17 - Результаты проверки по 6 критерию 3 «А» и 3 «Б» на контрольном этапе эксперимента

Ф.И. 3 «А»	уровни		
	низкий	средний	высокий
Алексей Б.			10
Нелли Б.			10
Любовь Б.			8

Сергей Б.			9
Анна Д.			10
Полина Е.			9
Иван И.			8
Екатерина И.		7	
Никита К.			8
Мадияр К.			10
Арсений К.			8
Юлия К.			9
Рамазан К.			9
Матвей Л.		7	
Алексей М.			8
Андрей М.			9
Майя Н.			10
Елизавета О.			8
Александр П.		7	
Егор П.		7	
Ф.И. 3 «Б»	уровень		
	низкий	средний	высокий
Дарья А.		7	
Мария Б.			8
Максим Б.			10
Максим Б.		7	
Карина И.		7	
Вадим Л.			8
Анастасия Л.		7	
Юлия Н.		7	
Виктория Н.			10
Илья О.		6	
Кристина П.			9
Сергей П.		7	
Андрей Р.		6	

Полина Т.		7	
Арсений У.			8
Женя У.		6	
Иоланта Х.		7	
Кирилл Щ.		6	
Мария Ю.		7	
Александра Ю.		7	