**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Комитет общего и профессионального образования**

**Ленинградской области**

**Комитет по образованию муниципального образования**

**Тихвинский район Ленинградская область**

**МОУ "Шугозерская СОШ"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОМетодическое объединение\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № 1 от «28» августа 2023 г  | СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Фёдорова О.А.№ 1 от «30» августа 2023 г. | УТВЕРЖДЕНОДиректор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Чекенюк Р.П. № 102 от «30»августа 2023 г |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**внеурочной деятельности**

 **«Юный исследователь»**

для обучающихся 3-4 классов

**посёлок Шугозеро** **2023-2024 г.**

1. **Пояснительная записка**

Программа курса «Юный исследователь» рассматривается в рамках реализации ФОП, является одним из направлений функциональной грамотности в начальной школе и направлена на общеин-теллектуальное развитие обучающихся.

Программа курса «Юный исследователь» составлена на основе:

* приказа министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015г. №1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования»;
* программы курса «Юный исследователь» (1-4 классы), методических рекомендаций Савенкова А.И. «Методика исследовательского обучения младших школьников» – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров» 2012г.;
* особенностей МОУ «ШСОШ», потребностей и запросов участников образовательных отношений, на основе анализа деятельности МОУ «ШСОШ», с учетом концептуальных положений образовательной систем «Перспектива» и «Школа России».

 Программа предназначена для работы с детьми 1-4 классов.

**Исследовательская деятельность** является средством освоения действительности и его главные цели – установление истины, развитие умения работать с информацией, формирование исследовательского стиля мышления. Особенно это актуально для учащихся начальной школы, поскольку именно на этом этапе учебная деятельность является ведущей и определяет развитие главных познавательных особенностей развивающейся личности. Результатом этой деятельности является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний и способов деятельности.

 Исследовательская практика ребенка интенсивно может развиваться в сфере внеурочной деятельности. Исследовательская деятельность позволяет привлекать к работе разные категории участников образовательных отношений (учащихся, родителей, учителей), создает условия для работы с семьей, общения детей и взрослых, их самовыражения и самоутверждения, развития творческих способностей, предоставляет возможность для отдыха и удовлетворения своих потребностей.

Так возникла идея объединить детей и взрослых для обучения их исследовательской деятельности.

 Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Юный исследователь» соответствует организации по направлению развития личности – общеинтеллектуального. Она является продолжением урочной деятельности, опирается на идеи образовательной системы «Школа России», методику и программу исследовательского обучения младших школьников автора А.И. Савенкова.

Ценность программы курса внеурочной деятельности «Юный исследователь» заключается в том, что учащиеся получают возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощутить весь спектр требований к научному исследованию.

Ее актуальностьосновывается на интересе, потребностях учащихся и их родителей. В программе удачно сочетаются взаимодействие школы с семьей, творчество и развитие, эмоциональное благополучие детей и взрослых. Она способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, опирается на собственный жизненный опыт, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность.

**Актуальность** проектной деятельности сегодня осознается всеми. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (далее - ФОП) требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы начального общего образования. Современные программы начального образования включают проектную деятельность в содержание учебных курсов и внеурочной деятельности.

Педагог, осуществляющий реализацию программы курса внеурочной деятельности «Я – исследователь», использует следующие образовательные технологии:

* уровневая дифференциация;
* проблемное обучение;
* критическое мышление;
* моделирующая деятельность;
* поисковая деятельность;
* информационно-коммуникационные технологии;
* здоровьесберегающие технологии и др.

**Актуальность** данной программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности при получении основного и среднего общего образования, колледжах, техникумах, вузах, трудовой деятельности и т.д.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Я – исследователь» позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

 **Основные принципы реализации программы** – научность, доступность, добровольность, субъектность, деятельностный и личностный подходы, преемственность, результативность, партнерство, творчество и успех.

**Цель и задачи программы курса внеурочной деятельности «Я – исследователь» -** создание условий для развития интеллектуально творческого потенциала личности ребенка путем совершенствования его исследовательских способностей в процесс саморазвития; создание условий для успешного освоения учениками основ исследовательской деятельности.

 **Задачи программы:**

* формировать представление об исследовательском и проектном обучении как ведущем способе учебной деятельности;
* обучать специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований;
* формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска, работы с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование);
* формировать умения оценивать свои возможности, осознавать свои интересы и делать осознанный выбор;
* формировать коммуникативные навыки учащихся (партнерское общение);
* развивать познавательные потребности и способности, креативность.

**2. Общая характеристика учебного предмета**

Работа над проектом предваряется необходимым этапом — работой над темой, в процессе которой детям предлагается собирать самую разную информацию по общей теме. При этом учащиеся сами выбирают, что именно они хотели бы узнать в рамках данной темы.

**Порядок действий при работе над проектом:**

1. Знакомство с темой.

2. Выбор подтем (областей знания).

3. Сбор информации.

4. Выбор проектов.

5. Работа над проектами.

6. Презентация проектов.

Выполнение проекта складывается из трёх основных этапов: разработка проекта, практическая реализация проекта, защита проекта. Наиболее трудоёмким компонентом проектной деятельности является первый этап – интеллектуальный поиск. При его организации основное внимание уделяется наиболее существенной части – мысленному прогнозированию, создание замысла (относительно возможного устройства изделия в целом или его части, относительно формы, цвета, материала, способов соединения деталей изделия и т.п.) в строгом соответствии с поставленной целью (требованиями). В процессе поиска необходимой информации ученики изучают книги, журналы, энциклопедии, расспрашивают взрослых по теме проекта. Здесь же разрабатывается вся необходимая документация (рисунки, эскизы, простейшие чертежи), подбираются материалы и инструменты.

Второй этап работы – это материализация проектного замысла в вещественном виде с внесением необходимых корректировок или практическая деятельность общественно полезного характера.

Главная цель защиты проектной работы – аргументированный анализ полученного результата и доказательство его соответствия поставленной цели или требованиям, поэтому основным критерием успешности выполненного проекта является соблюдение в изделии (деятельности) требований или условий, которые были выдвинуты в начале работы. Ученики делают сообщение о проделанной работе, а учитель, руководя процедурой защиты проектов, особо следит за соблюдением доброжелательности, тактичности, проявлением у детей внимательного отношения к идеям и творчеству других.

**3.Место курса в учебном плане**

На изучение программы кружка «Юный исследователь» отводится в 3-4 классах – 1час в неделю.

3класс — 34 ч (34 учебные недели),

4 класс — 34 ч (34 учебные недели).

**4.Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Предлагаемая программа учебно-исследовательской деятельности учащихся состоит из трех относительно самостоятельных подпрограмм:

* *тренинг исследовательских способностей;*
* *самостоятельная исследовательская практика;*
* *мониторинг исследовательской деятельности учащихся.*

***Тренинг исследовательских способностей***

В ходе этого тренинга учащиеся должны овладеть специальными знаниями, умениями и навыками исследовательского поиска:

* видеть проблемы;
* ставить вопросы;
* выдвигать гипотезы;
* давать определение понятиям;
* классифицировать;
* наблюдать;
* проводить эксперименты;
* делать умозаключения и выводы;
* структурировать материал;
* готовить тексты собственных докладов;
* объяснять, доказывать и защищать свои идеи.

Программирование данного учебного материала осуществляется по принципу «концентрических кругов». Занятия группируются в относительно цельные блоки, представляющие собой самостоятельные звенья общей цепи. Пройдя первый круг в первом классе, учащиеся вернутся к аналогичным занятиям во втором, третьем и четвертом классах. Естественно, что при сохранении общей направленности заданий они будут усложняться от класса к классу.

***Самостоятельная исследовательская практика***

Основное содержание работы - проведение учащимися самостоятельных исследований и выполнение творческих проектов. Эта подпрограмма выступает в качестве основной, центральной. Занятия в ее рамках выстроены так, что степень самостоятельности ребенка в процессе исследовательского поиска постепенно возрастает.

***Мониторинг исследовательской деятельности учащихся***

Мониторинг включает в себя мероприятия, необходимые для управления процессом исследовательского обучения (мини-курсы, конференции, защиты исследовательских работ и проектов). Ребенок должен знать, что результаты его работы интересны другим, и он обязательно будет услышан. Ему необходимо освоить практику презентаций результатов собственных исследований, овладеть умениями аргументировать собственные суждения, умозаключения и выводы.

**Методы проведения занятий:** беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация.

**Методы контроля:** консультация, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах исследовательских работ.

**Технологии, методики:**

* уровневая дифференциация;
* проблемное обучение;
* моделирующая деятельность;
* поисковая деятельность;
* информационно-коммуникационные технологии

**Формы организации занятий:**

* внеклассные занятия,
* работа в группах,
* работа в парах,
* индивидуальная работа,
* работа с привлечением родителей.

**Формы представления результатов**: выставка, презентация, выступление, проектные и исследовательские работы, портфолио достижений.

**5.Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета**

**Личностные универсальные учебные действия**

***У обучающегося будут сформированы:***

* положительное отношение к исследовательской деятельности;
* широкая мотивационная основа исследовательской деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
* интерес к новому содержанию и новым способам познания;
* ориентация на понимание причин успеха в исследовательской деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, понимание предложений и оценок учителя, взрослых, товарищей, родителей;
* способность к самооценке на основе критериев успешности исследовательской деятельности.

***Обучающийся получит возможность для формирования:***

* внутренней позиции обучающегося на уровне понимания необходимости исследовательской деятельности, выраженного в преобладании познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки деятельности;
* выраженной познавательной мотивации;
* устойчивого интереса к новым способам познания;
* адекватного понимания причин успешности/ неуспешности исследовательской деятельности;
* морального сознания, способности к решению моральных проблем на основе учета позиций партнеров в общении, устойчивого следования в поведении моральным нормам и этическим требованиям.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

***Обучающийся научится:***

* принимать и сохранять учебную задачу;
* учитывать выделенные учителем ориентиры действия;
* планировать свои действия;
* осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
* адекватно воспринимать оценку учителя;
* различать способ и результат действия;
* оценивать свои действия;
* вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;
* выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* проявлять познавательную инициативу;
* самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в незнакомом материале;
* преобразовывать практическую задачу в познавательную;
* самостоятельно находить варианты решения познавательной задачи.

**Познавательные универсальные учебные действия**

***Обучающийся научится:***

* осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебного исследования с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;
* использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных задач и представления их результатов;
* высказываться в устной и письменной формах;
* ориентироваться на разные способы решения познавательных исследовательских задач;
* владеть основами смыслового чтения текста;
* анализировать объекты, выделять главное;
* осуществлять синтез (целое из частей);
* проводить сравнение, анализ, классификацию по разным критериям;
* устанавливать причинно-следственные связи;
* строить рассуждения об объекте;
* обобщать (выделять класс объектов по какому-либо признаку);
* подводить под понятие;
* устанавливать аналогии;
* оперировать такими понятиями, как проблема, гипотеза, наблюдение, эксперимент, умозаключение, вывод и т.п.;
* видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, планировать и проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы, аргументировать (защищать) свои идеи и т.п.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
* фиксировать информацию с помощью инструментов ИКТ;
* осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
* строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* оперировать такими понятиями, как явление, причина, следствие, событие, обусловленность, зависимость, различие, сходство, общность, совместимость, несовместимость, возможность, невозможность и др.;
* использованию исследовательских методов обучения в основном учебном процессе и повседневной практике взаимодействия с миром.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

***Обучающийся научится:***

* допускать существование различных точек зрения;
* учитывать разные мнения, стремиться к координации;
* формулировать собственное мнение и позицию;
* договариваться, приходить к общему решению;
* соблюдать корректность в высказываниях;
* задавать вопросы по существу;
* использовать речь для регуляции своего действия;
* контролировать действия партнера;
* владеть монологической и диалогической формами речи.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
* аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;
* с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
* допускать возможность существования у людей разных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и учитывать позицию партнера в общении и взаимодействии;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
* адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

**6. Содержание тем учебного курса**

**Содержание курса 3 класса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****раздела** | **Наименование** **раздела** | **Содержание** | **Кол-во** **часов** | **Примечание** |
| I | Тренинг исследо-вательских спо-собностей | Наблюдение и экспериментирование. Методы исследования. Знакомство с понятием «интуи-ция». Как выделить главное и второстепенное. Структурирование полученной информации. Подготовка текста доклада. | **10** | В течение года |
| II | Самостоятельная исследователь-ская практика | Определение проблемы и выбор темы собствен-ного исследования. Планирование и проведение самостоятельных исследований. | **18** | В течение учебного года |
| III | Мониторинг исследователь-ской деятель-ности учащихся. | Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся. Подготовка собственных работ к защите. Собственная защита исследовательских работ и творческих проектов | **6** | В течение года |
| **Общее количество часов** | **34** |  |

**Основные требования к уровню подготовки учащихся 3 класса.**

***Обучающиеся должны научиться:***

* структурировать материал;
* выделять существенное в рассказе, разделив его на логически законченные части;
* делать выводы из фактов, совокупности фактов;
* выявлять связи зависимости между фактами, явлениями, процессами;
* делать выводы на основе простых и сложных обобщений, заключение на основе выводов.

**Содержание курса 4 класса**

Учебная нагрузка в четвертом классе также определена из расчета 1 час в неделю в школе плюс самостоятельная работа вне школы. Таким образом, объем занятий по программе четвертого класса составляет 34 часа под руководством учителя.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **раздела** | **Наименование** **раздела** | **Содержание** | **Кол-во** **часов** | **Примечание** |
| I | Тренинг исследо-вательских спо-собностей | Анализ и синтез. Методы исследования. Иссле-дования с помощью новейших информацион-ных технологий. Что такое научная теория. Что такое научный прогноз и чем он отличается от предсказания. Какими бывают научные прогно-зы. Методы прогнозирования. Как правильно проводить наблюдения и эксперименты. Ассо-циации и аналогии в научном поиске. Что такое проблемы и как их выявляют. Цели и задачи исследования. Как подготовиться к защите ра-боты. | **10** | В течение года |
| II | Самостоятельная исследователь-ская практика | Определение проблемы и выбор темы собствен-ного исследования. Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований. | **16** | В течение учебного года |
| III | Мониторинг исследователь-ской деятель-ности учащихся. | Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся. Подготовка собственных работ к защите. Собственная за-щита исследовательских работ и творческих проектов. | **8** | В течениегода |
| **Общее количество часов** | **34** |  |

**Основные требования к уровню подготовки учащихся 4 класса.**

***Обучающиеся должны научиться:***

* творчески применять знания в новых условиях, проводить опытную работу;
* готовить тексты собственных докладов;
* переносить свободно, широко знания с одного явления на другое;
* отбирать необходимые знания из большого объёма информации;
* пользоваться энциклопедиями, справочниками, книгами общеразвивающего характера;
* высказывать содержательно свою мысль, идею;
* формулировать простые выводы на основе двух – трёх опытов;
* решать самостоятельно творческие задания.

**7. Календарно-тематическое планирование (см. приложения)**

**Тематическое планирование 3 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема****занятия** | **Формы внеурочной деятельности** | **Дата проведения** |
| **По плану** | **По факту** |
| **Тренинг исследовательских способностей (10 ч.)** |
| 1 | Наблюдение и эксперименти-рование | Практические задания по развитию умений наблюдать и экспериментировать. Группо-вая работа. |  |  |
| 2 | Методы исследо-вания | Практические задания на использованиеметодов исследования в ходе изучения доступных объектов. Групповая работа. |  |  |
| 3 | Наблюдение и наблюдатель-ность | Работа с приборами, созданными для наблюдения (телескопы, бинокли, микро-скопы и др.). Практические задания. Групповая работа. |  |  |
| 4 | Совершенство-вание техникиЭксперименти-рования. | Практическое занятие «Проведение кспериментов». |  |  |
| 5 | Интуиция и соз-дание гипотез. | Практическое занятие по созданию ипроверке собственных гипотез. Групповаяработа. |  |  |
| 6 | Правильное мышление и ло-гика. | Практические задания на анализ и синтез. Практические задания «Как делать обобщения».  |  |  |
| 7 | Искусство делатьсообщения. | Практические задания по структурирова-Нию текстов.  |  |  |
| 8 | Искусство зада-вать вопросы иотвечатьна них | Игра «Умные и глупые вопросы». Практические задания по тренировке умений задавать вопросы. |  |  |
| 9- 10 | Семинар «Как подготовиться к защите» | Семинар. Групповая работа. |  |  |
| **Самостоятельная исследовательская практика (18 ч.)** |
| 11 | Определение проблемы и вы-бор темы собст-венного исследо-вания. | Коллективное обсуждение проблематики возможных исследований. Индивидуальная работа.  |  |  |
| 12-14 | Индивидуальная работа по пла-нированию и проведению самостоятельных исследований. | Индивидуальная работа по заданиям Из тетради «Юный исследователь». |  |  |
| 15-16 | Коллективная игра-исследова-ние | Коллективная игра. |  |  |
| 17-18 | Семинар «Как подготовиться к защите». | Семинар. |  |  |
| 19-28 | Индивидуальная консультацион-ная работа по проведению самостоятельныхисследований | Индивидуальная работа. |  |  |
| **Мониторинг исследовательской деятельности учащихся (6 ч.)** |
| 29-30 | Участие в про-цедурах защит исследователь-ских работ в качестве зрите-лей. | Заслушивание докладов об итогах прове-денных исследований и выполненных про-ектах, формулирование вопросов, выска-зывание собственных суждений. |  |  |
| 31-32 | Индивидуальная работа (подго-товка к защите результатов собственных исследований). | Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков,рисунков, чертежей, макетов. |  |  |
| 33-34 | Защита исследо-вательских работи творческих проектов. | Участие в конференции: доклад, ответы на вопросы. |  |  |

**Тематическое планирование 4 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Тема занятия** | **Формы внеурочной деятельности** | **Дата проведения** |
| **По плану** | **По факту** |
| **Тренинг исследовательских способностей (10 ч.)** |
| 1 | Культура мыш-ления  | Практические задания «Как правильно высказывать суждения», «Как делать обобщения», «Как классифицировать». |  |  |
| 2 | Методы исследо-вания | Практические задания по совершенствова-нию владения основными методами исследования |  |  |
| 3 | Научная теория | Коллективная беседа. |  |  |
| 4 | Научное прогнозирование | Практическое занятие по проверке собст-венных гипотез. |  |  |
| 5 | Совершенствование техники наблюдения и экспериментирования | Коллективная беседа.Практическое занятие: проведение наблю-дений и экспериментов. |  |  |
| 6 | Искусство задавать вопросы и отвечать на них | Коллективная игра «Вопросы и ответы». |  |  |
| 7 | Ассоциации и аналогии | Практические задания на выявление уровняразвития логического мышления. Практи-ческие задания на ассоциативное мышление. |  |  |
| 8 | Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов | Практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаклю-чения на основе наблюдений. |  |  |
| 9 | Умение выявлять проблемы | Коллективная беседа. |  |  |
| 10 | Как подготовиться к защите | Индивидуальная работа. |  |  |
| **Самостоятельная исследовательская практика (16 ч.)** |
| 11 | Определение проблемы и выбор темы собственного исследования. | Коллективное обсуждение. |  |  |
| 12-16 | Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований. | Индивидуальная работа. |  |  |
| 17-24 | Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований. | Индивидуальная работа. |  |  |
| 25-26 | Семинар «Как подготовиться к защите». | Семинар. |  |  |
| **Мониторинг исследовательской деятельности (8 ч.)** |
| 27-30 | Участие в процедурах защиты исследовательских работ в качестве зрителей. | Заслушивание докладов об итогах прове-денных исследований и выполненных проектах, формулирование вопросов, высказывание собственных суждений. |  |  |
| 31-32 | Подготовка к защите собственных работ. | Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. |  |  |
| 33-34 | Защита исследовательских работ и творческих проектов. | Участие в конференции: доклад, ответы на вопросы. |  |  |

**8. Учебно-методическое обеспечение**

***Учебные и методические пособия:***

1. Савенков А.И. Развитие логического мышления - Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература», 2010.
2. Савенков А.И. Развитие творческого мышления - Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература», 2011
3. Савенков А.И. Развитие познавательных способностей - Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература», 2010.
4. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2011.
5. Савенков А.И. Психология исследовательского обучения. - М.: Академия, 2005.
6. А.И.Савенков. Методика исследовательского обучения младших школьников. Учебная литература, 2010г
7. М.К.Господникова, Н.Б.Полянина, Е.И. Самохвалова. Проектно-исследовательская деятельность в начальной школе. Волгоград.2009г
8. С. Болушевский, М. Яковлева «365 научных опытов на каждый день», М.: Издательство «Э», 2016г.

**Интернет – ресурсы для реализации программы**

1. Занимательные научные опыты для детей <http://adalin.mospsy.ru/l_01_00/l_01_10o.shtml>
2. Познавательные опыты для детей <http://adalin.mospsy.ru/l_01_00/l_01_10g.shtml>
3. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников <http://adalin.mospsy.ru/l_01_00/l_01_10f.shtml>
4. «Жидкие» фокусы<http://adalin.mospsy.ru/l_01_00/l_01_10k.shtml>
5. Занимательные опыты на кухне <http://adalin.mospsy.ru/l_01_00/l_01_10m.shtml>
6. Изучаем животный мир - ставим опыты <http://adalin.mospsy.ru/l_01_00/l_01_10n.shtml>
7. Почему и потому. Детская энциклопедия. [Электронный ресурс] [http://www.kodges.ru/dosug/page/147/](http://www.kodges.ru/dosug/page/147/%2809.03.11%29)
8. Большая Детская энциклопедия. Русский язык. [Электронный ресурс]<http://www.booklinks.ru/>
9. «Внеурочная деятельность школьников» авторов Д.В.Григорьева, П.В. Степанова[Электронный ресурс]<http://standart.edu.ru/>
10. Проектная деятельность в начальной школе. [Электронный ресурс] [http://pedsovet.org/component/option,com\_mtree/task,viewlink/link\_id,24968/Itemid,118/http://www.nachalka.com/proekty](http://pedsovet.org/component/option%2Ccom_mtree/task%2Cviewlink/link_id%2C24968/Itemid%2C118/http%3A//www.nachalka.com/proekty)