

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя
общеобразовательная школа
имени полного кавалера ордена Славы Александра Михайлович Шулайкина
с. Старый Аманак
муниципального района Похвистневский Самарской области

Проверено
Зам. директора по УВР
_____ Хмелёва М.Н.
(подпись)
(ФИО)
«29»августа 2023 г.

Утверждено
приказом № 111 - од
от «31» августа 2023 г.

Директор _____ Дурнова Н.М

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Внеурочной деятельности
"Я - исследователь"

4 класс

Автор программы: Вдовина Г.А.

Рассмотрена на заседании МО **Учителей начальных классов**
(название методического объединения)

Протокол №1 от «29»августа 2023 г.

Руководитель МО _____ Вдовина Г.А.
(подпись) (ФИО)

2023 год

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Я – исследователь» для уровня начального общего образования разработана на основе следующих документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009г. №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (в редакции от 31.12.2015г.);

Программа «Я – исследователь» – программа внеурочной деятельности общеинтеллектуальной направленности. Она является продолжением урочной деятельности, опирается на принципы образовательной системы «Школа России».

Рабочая программа курса внеурочной проектной деятельности «Я – исследователь» для обучающихся 1-4 классов составлена в соответствии с методическими рекомендациями Савенкова А.И. «Методика исследовательского обучения младших школьников» – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров» 2018 г.

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

Задачи:

- ❑ познакомить учащихся со структурой исследовательской деятельности,
- ❑ со способами поиска информации;
- ❑ мотивировать учащихся на выполнение учебных задач, требующих усердия и самостоятельности;
- ❑ прививать навыки организации научного труда, работы со словарями и энциклопедиями;
- ❑ прививать интерес к исследовательской деятельности.

Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена тем, что в новых социально-экономических условиях особое значение приобретает деятельность по освоению социального опыта, которая наиболее полно и эффективно реализует социально-педагогический потенциал свободного времени детей, где реализуются запросы социальной практики, существенно расширяются традиционные направления, формы, технологии работы с детьми. Социально-педагогические возможности различных видов содержательной деятельности базируются на том, что они связаны с удовлетворением исключительно важных для детей познавательных, социальных и духовных потребностей, так как цели и задачи исследовательской деятельности учащихся определяются как их личностными мотивами, так и социальными.

Поэтому деятельность обучающихся в рамках реализации данной программы направлена не только на повышение компетенций обучающихся в определённых предметных областях, не только на развитие их способностей, но и на создание продукта, имеющего значимость для других, и этим данная программа отличается от имеющихся. Исследовательская деятельность учащихся в рамках программы организуется таким образом, чтобы обучающиеся смогли реализовать свои потребности в общении со значимыми, референтными группами одноклассников, учителей и т. д. В рамках программы обеспечено сочетание различных видов познавательной деятельности, где востребованы практически любые способности ребёнка,

реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности, что открывает новые возможности для создания интереса младшего школьника как к индивидуальному творчеству, так и к коллективному. Данная программа является подготовкой к самостоятельной исследовательской практике на II ступени обучения. Особую значимость данный курс имеет для детей, ориентированных на самостоятельный информационный поиск в разных областях знания, тем самым предоставляя обучающимся широкий спектр возможностей для самореализации и формирования ценностного отношения к процессу познания.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 34 часа .

Срок реализации 1 год

Ценностные ориентиры содержания курса

Современная школа требует развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициативой, навыка самостоятельности. Акцент переносится на воспитание подлинно свободной личности, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, чётко планировать действия, быть открытыми для новых контактов и связей. Это предполагает внедрения в образовательный процесс альтернативных форм и способов ведения образовательной деятельности. Курс «Я исследователь» будет одной из таких форм.

Программа курса предназначена для обучающихся в начальной школе, 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. Термин «проект» выходит далеко за пределы сферы образования. В повседневной жизни и в производственных процессах этот термин обозначает разные виды деятельности, имеющие ряд общих признаков, делающие их проектами:

- 1) они направлены на достижение конкретных целей;
- 2) они включают в себя координированное выполнение взаимосвязанных действий;
- 3) они имеют ограниченную протяженность во времени, с определенным началом и концом;
- 4) все они в определенной степени неповторимы и уникальны.

Основные методы и технологии.

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;
- здоровьесберегающие технологии.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения курса «Я исследователь» обучающиеся на ступени начального общего образования:

- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных и социальных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, человеке и обществе, приобретут целостный взгляд на мир;
- обретут чувство гордости за свою Родину, российский народ и его историю;
- приобретут опыт эмоционально окрашенного, личностного отношения к миру природы и культуры;
- получают возможность осознать своё место в мире;
- познакомятся с некоторыми способами изучения природы и общества, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- получают возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации

Выпускник получит возможность научиться:

- *узнавать государственную символику Российской Федерации и своего региона;*
- *описывать достопримечательности столицы и родного края;*
- *находить на карте мира Российскую Федерацию, на карте России — Москву, свой регион и его главный город;*
- *различать прошлое, настоящее, будущее; соотносить изученные исторические события с датами, конкретную дату с веком;*
- *находить место изученных событий на «ленте времени»;*
- *оценивать характер взаимоотношений людей в различных социальных группах (семья, общество сверстников, этнос);*

- использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и детскую литературу о человеке и обществе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

Личностные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- 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;
- 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/неуспешности внеучебной 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

Выпускник научится:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

Выпускник получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- 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

Выпускник научится:

- 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;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

Выпускник получит возможность научиться:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- 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;
- 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;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы; использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Содержание курса

Логика построения программы обусловлена системой последовательной работы по овладению учащимися основами исследовательской деятельности: от осмысления сути исследовательской деятельности, от истоков научной мысли и теории, от творческой и уникальной деятельности выдающихся ученых – к изучению составных частей исследовательской деятельности. Занятия курса побуждают к активной мыслительной деятельности, учат наблюдать, понимать, осмысливать причинно-следственные связи между деятельностью человека и наукой, тем самым вырабатывать собственное отношение к окружающему миру. В процессе прохождения курса формируются умения и навыки самостоятельной исследовательской деятельности; умения формулировать проблему исследования, выдвигать гипотезу; навыки овладения методикой сбора и оформления найденного материала; навыки овладения научными терминами в той области знания, в которой проводится исследование; навыки овладения теоретическими знаниями по теме своей работы и шире; умения оформлять доклад, исследовательскую работу.

Содержание курса 4 класса

№	Те ма	Содержан ие	Форма занятий
Модуль I «Познавательные процессы» (9 ч)			
1	Поймай шпиона.	Игра «Шифровальщики». Тесты «Корректирующая проба», «Кольца Ландгольда». Игра «Фотограф».	Тренинг
2	Сокровища ума.	Грамматическая арифметика. Восстанови рассказ. Найди общее название. Игра «Два капитана».	Аукцион идей.
3	Миллион за правильное слово!	Игра «Из двух слов составь одно». Вставь недостающее слово. Анаграммы. Игра «Невидимые слова».	Продуктивная игра
4	Один взгляд, и ключ найден!	Какой фигуры не хватает? Восстанови рисунок по коду. Игра «Колумбово яйцо». Тест Равена (прогрессивные матрицы Равена).	Игровой тренинг
5	Волшебный дизайнер.	Нарисуй такую же фигуру, но в зеркальном отражении. Дорисуй вторую половину. Совместная история из предложений. Тест «Корректирующая проба». Игра «Монолог портрета».	Продуктивная игра
6-7	Стой, кто идёт? Отгадай пароль.	Аналогия. Сделай равенство верным. Выбери два главных слова. Бег ассоциаций. Игра «Поиск аналогий».	Интеллектуальный марафон
8	Для любителей приключений.	Решение задач на спичках. Бег ассоциаций. Перечисли объекты с заданным признаком. Список названий для короткой истории. Игра «Тропинка». Игра в мяч.	Интеллектуальная эстафета
9	За работу, словоделы!	Корректирующая проба. Слова с заданной буквой. Составление предложений. Установление причинно-следственных связей.	Групповой проект.

		Дорисовать рисунок. Совместная история. Письмо.	
Модуль II. «Исследовательские умения» (7 ч)			
1	Культура мышления	Практические задания: «Как давать определение понятиям», «Как правильно высказывать суждения», «Как делать обобщения», «Как классифицировать». Практические задания по структурированию текста.	Практикум
2	Научная теория	Какими бывают научные теории? (Объяснительная, описательная) Задание: «Давайте вместе подумаем» Как птицы узнают дорогу на юг? Почему весной появляются почки на деревьях? Задание: «Найдите возможную причину события» Медведь зимой не заснул, а бродит по лесу. Пожарный вертолет весь день кружил над лесом. Друзья поссорились. Задание: Чтобы произошло, если бы волшебник исполнил три самых главных желания каждого человека на Земле.	Познавательная беседа, тренинг
3	Практическое занятие по проверке собственных гипотез.	Как рождаются гипотезы. Игра «Давайте вместе подумаем». Слова-помощники при создании гипотез. Упражнения на обстоятельства. Упражнения, предполагающие обратные действия. Создание проблемной ситуации. Выдвижение и проверка собственных гипотез	Коллективная мыслительная деятельность
4	Ассоциации и аналогии.	Беседа «Ассоциации и аналогии в научном поиске». Практические задания на выявление уровня развития логического и ассоциативного мышления. Практические задания на создание аналогий.	Познавательная беседа, тренинг
5	Генерирование идей.	Просмотр и обсуждение фрагмента видеofilmа «Копилка». Постановка и решение проблемного вопроса. Работа с матрицей для оценки идей. Работа в малых группах с целью выдвижения идей.	Тренинг
6	Учимся оценивать идеи	Создание проблемной ситуации. Постановка и решение проблемного вопроса. Работа с матрицей для оценки идей. Работа в малых группах с целью выдвижения идей и их оценки	Практикум
7	Суждения, умозаключения, выводы	Знакомство с логикой и правилами делать суждения, умозаключения и выводы. Практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения.	Познавательная беседа, тренинг

Модуль III «Самостоятельная исследовательская практика» (10 ч)

1	Мини-курс «В споре рождается истина». Тематическая	Антибиотики – великое открытие XX века. Наблюдение за развитием плесени. Влияние плесневых грибов на организм человека.	Занимательная лекция с презентацией,
---	--	---	--------------------------------------

	дискуссия «Всегда ли научные открытия полезны для человечества?»	Наблюдение за клетками плесени в микроскоп.	предметная экскурсия
2	Мини-курс «Химия на службе у человека». Дискуссия «Пищевые добавки это безвредно».	Что такое пищевые добавки. Какие продукты содержат пищевые добавки. Влияние пищевых добавок на организм человека. Опыт по изучению влияния газированных напитков на печень.	Занимательная лекция с презентацией, познавательный опыт.
3	Мини-курс «Теорема Пифагора – источник удивительных открытий»	Древний математик Пифагор. Математическое открытие Пифагора на все времена. «Пифагоровы штаны на все стороны равны». Открытия, связанные с теоремой Пифагора. Математический практикум	«Клуб юных Пифагоров», практикум
4	Мини-курс «Такой незнакомый знакомый русский язык»	Тайны русского языка. Антонимы и синонимы ищут пары. Что таят в себе омонимы. Практикум «Забавные перевертыши».	Занимательная лекция с презентацией, лингвистический практикум
5	Мини-курс «История России в символах». Тематическая дискуссия «Трудно ли жить человеку в нашем обществе без знания истории?»	Появление первых флагов. Флаги государственные и флаги военные. Триколор. Андреевский флаг. Красное знамя в советское время. Штандарты (царские, штандарт Президента Российской Федерации). Тематическая дискуссия. Подведение итогов.	Занимательная лекция с презентацией, тематическая дискуссия
6	Учимся работать с календарём исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования	Календарь исследователя. Учимся планировать свою деятельность, заполняем календарь исследователя. Презентация индивидуальных Папок исследователя. Оформление титульного листа Папки по индивидуальным исследованиям. Презентация промежуточных результатов исследования.	Презентация продуктов деятельности.
7	Учимся работать с календарём исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	Учимся планировать свою деятельность, заполняем календарь исследователя. Презентация индивидуальных Папок исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	Презентация продуктов деятельности.
8	Подготовка к защите исследовательской работы	Учимся пользоваться мимикой и жестами. Дыхание наш помощник. Культура выступления. Культура внешнего вида. Тайны ораторского искусства	Тренинг.
9	Презентация результатов	Презентация результатов индивидуальных и коллективных	Социально ориентированн

	исследования на «Школе исследователя»	исследований в разных предметных областях. Подведение итогов. Рекомендации для выступлений на конференции.	ая акция – презентация продуктов деятельности для первоклассников.
--	---------------------------------------	--	--

10	Научно-практическая конференция младших школьников «Молодость. Творчество. Талант»	Презентация результатов индивидуальных и коллективных исследований в разных предметных областях. Подведение итогов. Награждение участников конференции.	Презентация продуктов деятельности
Модуль IV «Наблюдения, опыты и эксперименты» (8 ч)			
1	Эксперимент «Могучая скорлупа» Заполнение протокола исследователя	Беседа о свойствах скорлупы. Выдвижение и проверка гипотезы. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта. Заполнение протокола проведения опыта. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.	Опыт, эксперимент, познавательная беседа
2	Опыт «Сильная газета»	Беседа о силе тяжести и точке опоры. Выдвижение и проверка гипотезы. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта. Заполнение протокола проведения опыта. Нахождение научного обоснования опыта. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.	Опыт, эксперимент, познавательная беседа.
3	Эксперимент «Почему неспелые яблоки кислые?»	Беседа о свойствах яблок. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта. Заполнение протокола. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта. Нахождение научного обоснования опыта	Опыт, эксперимент, познавательная беседа.
4	Эксперимент «Домашняя газированная вода»	Беседа о свойствах воды, соды и уксуса. Подготовка оборудования для проведения опыта. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Проведение практического опыта. Заполнение протокола. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта. Нахождение научного обоснования опыта.	Опыт, эксперимент, познавательная беседа.

5	Эксперимент «Утопи и съешь»	Беседа о разнообразии поверхности фруктов. Постановка проблемной ситуации. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Проведение практического опыта. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Нахождение	Опыт, эксперимент, познавательная беседа.
---	--------------------------------	--	---

		научного обоснования опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.	
6	Коллективная творческая работа: Закладка эксперимента с куриной костью, выращивание кристалла, «окрашивание растения»	Беседа о свойствах материалов: впитывание жидкости. Подготовка оборудования для проведения опыта. Изучение памятки по проведению опыта. Выдвижение гипотез. Составление плана проведения опыта. Проведение практического опыта. Заполнение протокола. Зарисовка опыта. Подведение итогов	Коллективная творческая деятельность.
7	Фиксирование результатов долгосрочных опытов. Выводы.	Подведение итогов. Нахождение научного обоснования опыта. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.	Презентация продуктов деятельности, познавательная беседа.
8	Резервный урок		Протокол эксперимента.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА

Учебные и методические пособия:

1. Савенков А.И. Я - исследователь: рабочая тетрадь для младших школьников. - Самара: Издательство «Учебная литература», 2012.
2. Савенков А.И. Развитие логического мышления. 6-7 лет. - Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература», 2010.
3. Савенков А.И. Развитие логического мышления. 7-8 лет. - Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература», 2010.
4. Савенков А.И. Развитие творческого мышления. 6- 7 лет. - Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература», 2011.
5. Савенков А.И. Развитие творческого мышления. 7- 8 лет. - Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература», 2011
6. Савенков А.И. Развитие познавательных способностей.6-8 лет. - Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература», 2010. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2011.
7. Савенков А.И. Психология исследовательского обучения. - М.: Академия, 2005.
8. А.И.Савенков. Методика исследовательского обучения младших школьников. Учебная литература, 2010г
9. М.К.Господникова, Н.Б.Полянина, Е.И. Самохвалова. Проектно-исследовательская деятельность в начальной школе. Волгоград.2009г

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/>
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/>

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