

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской
области средняя общеобразовательная школа с. Богдановка
муниципального района Кинельский
Самарской области

РАССМОТРЕНА
на заседании
педагогического совета
Протокол №1
от 29 августа 2023 года

ПРОВЕРЕНА
ответственной за УВР
Т.Е. Сасиной
29 августа 2023 года

УТВЕРЖДАЮ
Директор

А.С. Мажаровская
приказ № 106-ОД от
29 августа 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Внеурочной деятельности
"Я - исследователь"

1 - 4 классы

Учитель: Бакулина
Елена Викторовна

2021-2022 учебный 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.);
- ООП НОО ГБОУ СОШ с.Богдановка м.р. Кинельский;

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 102 часа и предполагает проведение:

- ✓ 1 класс – 17 часов
- ✓ 2 класс – 34 часа
- ✓ 3 класс – 34 часа
- ✓ 4 класс – 17 часов

Срок реализации 4 года (1-4 класс).

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 1 класса

№	Тема	Содержание	Форма занятий
Модуль I «Познавательные процессы» (5 ч)			
1	Включи память!	Знакомство. Совместный рисунок (на доске или асфальте). Игра «Мяч». Игра «Птица – зверь – рыба». Игра «Запретное движение».	Тренинг
2	Секрет порядка	Корректурная проба. Исключение 3-го лишнего. Угадать животное по его признакам. Последовательные картинки. Игра «Запомни порядок».	Тренинг
3	В гости к пчелам!	Пословицы и поговорки о труде. Рисование пчелы цветами. Рисуем по кругу одним карандашом (общий рисунок). Игра «Рамки и вкладыши». Игра «Ручеёк».	Продуктивная игра
4	Следопыты на месте не сидят!	Что изображено на картине? Игра «Слушай команду». Игра «Кляксы». Игра «Скучно, скучно так сидеть»	Продуктивная игра
5	К настоящим волшебникам!	Город Двадцати Квадратов. На жуке с ветерком! Игра «Определения». Игра «Гомеостат». Игра «Кто что сделал?»	Аукцион идей
Модуль II. «Исследовательские умения» (4 ч)			
6	Что такое исследование	Знакомство с понятием «исследование». Корректировка детских представлений о том, что они понимают под словом «исследование». Коллективное обсуждение вопросов о том, где использует человек свою способность исследовать окружающий мир: Как и где человек проводит исследования в быту? Только человек исследует мир или животные тоже умеют это делать? Что такое научные исследования? Где и как используют люди результаты научных исследований? Что такое научное открытие?	Исследовательская лаборатория
7	Острый глаз	Выполнить задания на тренировку и проверку внимания, восприятия, наблюдательности.	Познавательная экскурсия
8	Что такое эксперимент	Самый главный способ получения научной информации. Проведение экспериментов с доступными объектами (вода, свет, бумага и др.).	Эксперимент
9	Учимся выработать гипотезы	Выполнение задач на поиск закономерностей в расположении фигур, слов. Общий подбор гипотез к проблеме: почему лягушка зеленого цвета. Упражнения по обучению выработать гипотезы	Исследовательская лаборатория ("Папка исследователя")
Модуль III. «Коллективное творчество» (6 ч)			
10	Игра «Зоопарк».	Беседа «Что такое зоопарк. Обитатели зоопарка». Знакомство с моделью зоопарка, вольерами. Выбор вольера и самостоятельное изображение животного.	Коллективная творческая игра в совместно –

		Коллективная работа по «заселению животных». Игра «Экскурсия по нашему зоопарку». Оценка индивидуальной и совместной деятельности.	индивидуальной форме
11	Игра «Гуляющие цыплята».	Беседа о цыплятах. Обсуждение внешних и внутренних особенностей цыплят. Индивидуальная работа обучающихся по созданию неповторимого облика своего цыпленка, выражающего его особенный внутренний мир. Создание общей композиции «Цыплята на лугу». Составление рассказов о собственном понимании изображенных на ней событий. Оценка индивидуальной и совместной деятельности.	Коллективная творческая игра в совместно – индивидуальной форме
12	Игра «Сочинение рассказов»	Распределение обучающихся на группы по 5- 6 человек. Перед ними стоит стол, где лежат одинаковые по размеру карточки. Все они уложены изображениями вниз. Задача каждого из детей-участников: перевернув лежащую перед ним карточку, надо сказать несколько предложений о том, что на ней изображено, но обязательно продолжая начатый рассказ предшествующим участником, продолжая при этом общую сюжетную линию. Оценка индивидуальной и совместной деятельности. Выбор лучших сюжетов	Коллективная творческая игра в совместно – последовательной форме– «производственный конвейер».
13	Игра «Фабрика игрушек»	Рассказ о промышленном производстве, о работе конвейеров. Размещение участников по конвейерным линиям. Раздача образца игрушки и конвертов с деталями. Знакомство с производственной задачей— приклеить свою деталь точно на свое место, так, как это сделано на образце. Задание можно усложнить, если выдать детям не готовые детали, а шаблоны из плотной бумаги (картона) и цветную бумагу. Участнику в этом случае надо сделать по шаблону деталь, а затем приклеить ее. Старт работе конвейерных линий. Оценка индивидуальной и совместной деятельности. Выбор лучших игрушек. Подведение итогов работы.	Коллективная творческая игра в совместно – последовательной форме– «производственный конвейер».
14	Игра «Наша любимая сказка»	Беседа «Любимые сказки и герои». Объединение обучающихся в пары, выразивших свои симпатии к одним и тем же сказкам. Задача детей: нарисовать совместную работу, изобразив героев своей любимой сказки, рисуя гуашью на больших листах плотной бумаги. Самостоятельная работа участников. Выставка – обсуждение 12 завершенных совместных работ. Оценка	Коллективная творческая игра в совместно – взаимодействующей форме

		совместной деятельности в паре. Выбор лучших композиций. Подведение итогов работы	
Модуль IV «Наблюдения, опыты и эксперименты» (3ч)			
15	Опыт «Бездонный бокал»	Беседа о тайнах природы. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта	Познавательный опыт, познавательная беседа.
16	Опыт «Почему стакан не выливается»	Беседа «Кто сильнее?». Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта. Анализ результатов опыта	Познавательный опыт, познавательная беседа
17	Опыт «Вареное и сырое яйцо»	Чтение легенды «Что появилось раньше: курица или яйцо?». Обсуждение проблемной ситуации. Постановка проблемы. Выдвижение гипотез. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта. Проверка гипотез. Анализ результатов. Нахождение научного обоснования опыта.	Познавательный опыт, познавательная беседа

Содержание курса 2 класса

№	Тема	Содержание	Форма занятий
Модуль I «Познавательные процессы» (9 ч)			
1	Задания для агента 007.	Жил-был кот... Передача воображаемого предмета. Живая фотография. Слова-невидимки. Корректурная проба. Игра «Слушай и исполняй».	Тренинг.
2	Верни всё на свои места.	Корректурная проба. Закончить ряд цифр. Исключение 4-го лишнего. Угадать предмет по его признакам. Установление отношений. Дедукция. Игра «Огоньки». Игра «Зеркало».	Тренинг.
3	Раз словечко, два словечко.	Корректурная проба. Слова с заданной буквой. Дорисовать рисунок. Установление причинно-следственных связей. Слова рассыпались. Игра «Белый, чёрный не берите, «да» и «нет» не говорите».	Тренинг.
4	Все в Цифропарк!	На жуке с ветерком! Помоги пчёлке собрать урожай. Собери Шалтая-Болтая. Игра «Фигурное лото». Игра «На прогулку в Цифропарк». Игра «Цвета».	Игровой тренинг

5	В стране Вымышляндии	Корректурная проба. Нарисовать увиденное. Закончить сказку «Колобок» иначе. На что похожи облака. Игра «Испорченный телефон». Игра «Рамки и вкладыши».	Продуктивная игра
6	Наколдуй себе сказку!	Корректурная проба. Что такое пиктограмма? Наколдуй себе сказку! Как дружат слова. Игра «Форма предметов».	Игровой тренинг
7	Фокусы с числами и буквами	Магазин игрушек. Королевство без электричества. Сними с букв страшное проклятие! Фокусник, пиши! Игра «Пуговицы».	Продуктивная игра
8	Чёрные и белые.	Корректурная проба. Слова-невидимки. Раз, два, три, четыре, пять – букву я иду искать... Чёрные и белые. Соревнования по рисованию с препятствиями. Игра «Запретное движение»	Интеллектуальный конкурс
9	В стране Звуков и Цветов	Перечислить возможные виды использования кирпича. Внутренний мультфильм. Рисовать своё настроение в цвете. Живая картина. Игра «Испорченный телефон».	Игра-соревнование
Модуль II. «Исследовательские умения» (7 ч)			
1	Научные исследования и наша жизнь. Папка исследователя.	Работа в группах с энциклопедией «Почемучка». Проведение игры «Угадай предмет». Постановка проблемы. Работа в группе «Способы решения проблемы». Когда предмет легко узнать? Выводы. Беседа с использованием компьютерной презентации «Что такое исследование»	Познавательная беседа, продуктивная игра
2	Методы исследования.	Способы познания окружающего мира. Презентация «Как мы познаем мир». Познавательная беседа по организации исследования «Как составить план работы». Игра «Цветное дерево».	Познавательная беседа, продуктивная игра
3	Практические задания – тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов.	Познавательная беседа «Как узнать что-то новое самому». Составление плана исследования. Самостоятельная исследовательская практика. Составление доклада. Выступление 2 активных ребят с докладом. Обсуждение доклада. Вопросы к докладчикам.	Исследовательская лаборатория, презентация продуктов деятельности
4	Учимся работать с книгой.	Беседа «Книга – источник знаний». Знакомство со структурой книг. Правила работы с книгой. Беседа с библиотекарем.	Тематическая экскурсия
5	Учимся работать с научным текстом.	Понятие «научный текст», его особенности. Пересказ научного текста. Преобразование художественных и научных текстов.	Продуктивная игра
6	Учимся работать с научно-познавательной литературой.	Знакомство с научно-познавательной литературой. Виды научно-познавательной литературы. Классификация научно-познавательной литературы по областям человеческого знания. Работа в группах: составление библиотеки юного 16	Творческий проект

		натуралиста; составление каталога знатока математики, составление перечня литературы для юного техника	
7	Практическое занятие по использованию метода анкетирования и опроса.	Методы анкетирования и опроса. Практикум по группам «Учимся анкетировать», «учимся проводить опрос». Как обработать и представить результаты. Форма занятия: тренинг	«Папка исследователя».
III. Самостоятельная исследовательская практика (10 ч)			
1	Мини-курс «Тайны великих открытий»	Таинственное царство растений. Многообразие растений в природе: растения - людоеды, растения – светильники, растения – индикаторы и др. Строение растений. Опыты по изменению окраски растений.	Познавательные беседы с участием специалистов, предметная экскурсия
2	Мини-курс «Тайны великих открытий»	Откуда появились домашние животные. Животные, которые живут у нас дома. Все ли животные поддаются дрессировке? Опыт по изучению повадок у домашних животных.	Познавательные беседы с участием специалистов, познавательный опыт.
3	Мини-курс «К царице всех наук»	Появление науки математики. Великие математики древности. Измерение длины древности. Практикум «Семь раз измерь – один раз отрежь». Математические фокусы.	Познавательные беседы с участием специалистов, познавательный опыт.
4	Мини-курс «Там на неведомых дорожках»	Тема природы в стихотворениях Саши Чёрного, Романа Сефа и других современных поэтов. Легко ли быть поэтом? Понятие рифмы и ритма. Проба пера. Буриме. Синквейн.	Познавательные беседы с участием специалистов, познавательный опыт, литературные пробы.
5	Мини-курс «От древнего человека до наших дней»	Знакомство с электронной энциклопедией «Путешествие по Древнему миру»	Познавательные беседы с участием специалистов, предметная экскурсия.
6	Учимся работать с Папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	Презентация индивидуальных Папок исследователя. Оформление титульного листа Папки по индивидуальным исследованиям. Презентация промежуточных результатов исследования	Презентация продуктов деятельности.
7	Учимся работать с Папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования	Презентация индивидуальных Папок исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования	Презентация продуктов деятельности, выставка-демонстрация папок исследователя.

8	Как подготовить защиту исследовательской работы.	Учимся пользоваться мимикой и жестами. Дыхание наш помощник. Культура выступления. Культура внешнего вида. Что такое ораторское мастерство. Как эффективно начать своё выступление.	Тренинг.
9	Презентация результатов исследования на «Школе исследователя»	Презентация результатов индивидуальных и коллективных исследований в разных предметных областях. Подведение итогов. Рекомендации для выступлений на конференции.	Презентация продуктов деятельности.
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	Тема: Опыт «Невидимые чернила»	Беседа о разведчиках и способах передачи кодированной информации. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.	Познавательный опыт, познавательная беседа.
2	Тема: опыты «Картофельные штампы»	Беседа «Универсальные свойства картофеля». Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Изготовление картофельного штампа. Создание коллективного панно. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.	Познавательный опыт, познавательная беседа. Коллективная творческая деятельность
3	Опыт «Как проткнуть воздушный шарик без вреда для него»	Беседа «Воздушный шарик как украшение праздника». Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.	Познавательный опыт, познавательная беседа.
4	Опыт «Пуговица - погремушка».	Беседа «Мои любимые игрушки». Знакомство со старинной забавой «Пуговица - погремушка». Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования	Познавательный опыт, познавательная беседа.

		для проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Анализ результатов опыта.	
5	Опыт «Цветы лотоса»	Беседа о свойствах воды и бумаги. Знакомство с растением – лотос. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Анализ результатов опыта.	Познавательный опыт, познавательная беседа.
6	Опыт «Как выйти сухим из воды»	Знакомство с загадкой «Как выйти из воды сухим». Постановка проблемной ситуации. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Нахождение научного обоснования опыта. Изготовление коллективного панно. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта	Познавательный опыт, познавательная беседа. Коллективная творческая деятельность
7	Опыт «Чудесные спички»	Беседа «Свойства дерева». Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта. Подведение итогов. Нахождение научного обоснования опыта.	Познавательный опыт, познавательная беседа.
8	Резервный урок		

Содержание курса 3 класса

№	Тема	Содержание	Форма занятий
Модуль I «Познавательные процессы» (9 ч)			
1	Детективы, за работу!	Найди пропажу. Притворись шпионом. Развивай быстроту реакции (работа с числами). Живая картина. Игра «Что изменилось в круге?».	Тренинг
2	Фокусы-покусы	Корректирующая проба. Зайчики из пальчиков. Волшебный дизайнер. Фокусыпокусы (аппликация). Приключения в лабиринте. Игра «Кляксы».	Творческая мастерская
3	Взялись за руки слова.	Корректирующая проба. Воспроизведение 10 слов, 10 пар слов. Воспроизведение рассказа. Бабушка испекла... Один взгляд, и ключ найден! Игра «Составим сказку». Игра «Запомни своё место».	Игровая эстафета

4	Художник – на обеде. Мы – за него!	Корректурная проба. Поиграем в волшебные спички. Нарисуй по клеткам. Художник – на обеде. Мы – за него! Помоги кубику найти кубик. Игра «Возьми и передай»	Тренинг
5	Собери сокровища	Корректурная проба. Собери сокровища. Строим мостики между словами. Рассказ склеился. Читаем вверх тормашками. Игра «Определи игрушку».	Лингвистическая мастерская
6	Без чего не обойтись?	Корректурная проба. Бег ассоциаций. Собери рюкзак в дорогу. Найди подходящее слово. Каверзные задачки для догадливых героев. Буквы, стройся в ряд! Игра «Части тела».	Интеллектуальный марафон
7	Мир интересностей. Найди свою.	Корректурная проба. Буквы-закорючки скрючились и спрятались. Попробуй их прочитать. Секретный шифр. Задача для знатоков. Умельцы-словоделы за работой. Ребусы. Игра «Разговор обезьяны и крокодила».	Интеллектуальная эстафета
8-9	Сначала думай – потом говори!	Спаси слова от Буквоежек! Освободи слова из темницы. Королевское внимание. Повторяем с умом. Капризное эхо. Можешь ли ты делать два дела сразу? Игра «Запретный номер»	Интеллектуальное соревнование
Модуль II. «Исследовательские умения» (7 ч)			
1	Какие бывают вопросы. Описательный, каузальный, субъективный, воображаемый и оценочный вопросы	Что такое вопрос. Виды вопросов. Установление соответствия вопросительных слов к видам вопросов. Учимся задавать разные вопросы	Познавательная беседа, тренинг
2	Учимся задавать вопросы. Описательный, каузальный, субъективный.	Игра «Какой предмет спрятан?», игра «Угадай сказочный персонаж», игра «Надпись на футболке».	Тренинг
3	Воображаемые и оценочные вопросы	Игра «Фантазеры».	Продуктивная игра
4	Учимся работать с исследовательским фартуком	Знакомство с «исследовательским фартуком», его карманами. Методика работы с фартуком. Исследование объекта с помощью исследовательского фартука.	Тренинг
5	Метод шести думательных шляп. Кластер.	Знакомство с методом шести думательных шляп. Использование метода. Проведение мини-исследования с помощью метода шести думательных шляп. Знакомство с кластером. Составление кластеров	
6	Какие бывают схемы: «Дом с колоннами», «Паучок».	Понятие «схема текста». Знакомство с видами схем.	Познавательная беседа.

7	Учимся строить схемы.	Составление схем текста. Конструирование текста по схемам.	Тренинг
Модуль III «Самостоятельная исследовательская практика» (10 ч)			
1	Мини-курс «Загадки «философского камня».	Мир веществ. Свойства веществ: газы, жидкости, твёрдые вещества, плазма. Опыт по выращиванию кристаллов.	Занимательная лекция с презентацией, познавательный опыт.
2	Мини-курс «Чудеса человеческого тела».	Возможности головного мозга. Яблоко, которое нельзя съесть. Конструирование пищеварительной системы из подручного материала.	Занимательная лекция с презентацией, познавательный опыт.
3	Мини-курс «Все ли считают одинаково. Счётные системы счисления»	Решение проблемной ситуации. Как считали в Древней Греции. Понятие о счётных системах счисления. Использование счётных систем в жизни человека. Практикум: перевод из десятичной системы счисления в другие.	Занимательная лекция с презентацией, практикум.
4	Мини-курс «Слово – не воробей, вылетит – не поймаешь»	Фразеологизмы и их значение в русском языке. Употребление фразеологизмов в русских народных сказках. Практикум – замена фразеологизмов словом или словосочетанием в современном русском языке.	Занимательная лекция с презентацией, практикум.
5	Мини-курс «Древнейшие изобретения человека»	Колесо, лодка, телега, лук и стрелы как первые изобретения человека. Материалы, внешний вид, назначение. Практикум – изготовление моделей орудий труда человека	Занимательная лекция с презентацией, практикум
6	Работаем с папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	Презентация индивидуальных Папок исследователя. Оформление титульного листа Папки по индивидуальным исследованиям. Презентация промежуточных результатов исследования.	Презентация продуктов деятельности
7	Работаем с папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	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. Секреты великих ораторов.	Тренинг
9	Презентация результатов исследования на «Школе исследователя».	Презентация результатов индивидуальных и коллективных исследований в разных предметных областях. Подведение итогов. Рекомендации для выступлений на конференции.	Презентация продуктов деятельности.

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.
1	Опыт « Кто сильнее?».	Беседа об анатомии и свойствах мышц. Составление плана проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта. Нахождение научного обоснования опыта.	Познавательный опыт, познавательная беседа
2	Эксперимент с лучом света. Заполнение протокола эксперимента.	Беседа об источниках света. Подготовка оборудования для проведения опыта. Знакомство с алгоритмом заполнения протокола эксперимента. Повторение правил техники безопасности при проведении эксперимента. Проведение практического 23 опыта с параллельным заполнением протокола эксперимента. Зарисовка эксперимента. Отчёт о проделанном эксперименте. Подведение итогов, выводы.	Исследовательская лаборатория, познавательная беседа
3	Эксперимент по смешиванию красок. Заполнение протокола эксперимента	Беседа о свойствах красок, оттенков, названий. Подготовка оборудования для проведения опыта. Знакомство с алгоритмом заполнения протокола эксперимента. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта с параллельным заполнением протокола эксперимента. Отчёт о проделанном опыте. Подведение итогов, выводы.	Исследовательская лаборатория, познавательная беседа
4	Эксперимент с магнитом и металлами. Заполнение протокола эксперимента.	Беседа «Кто сильнее?». Подготовка оборудования для проведения эксперимента. Проведение практического опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта. Анализ результатов опыта.	Исследовательская лаборатория, познавательная беседа
5	Эксперимент «Определение плавучести предметов». Заполнение протокола эксперимента	Беседа о плавучести предметов. Выдвижение гипотез. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта и заполнение протокола. Проверка гипотез. Анализ результатов. Нахождение научного обоснования опыта.	Исследовательская лаборатория, познавательная беседа
6	Эксперимент «Акварельная монотипия».	Беседа «Волшебный мир монотипии», о симметрии. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана	Познавательный опыт,

	Заполнение протокола эксперимента.	проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта и заполнение протокола. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта. Подведение итогов.	познавательная беседа.
7	Опыт «Танцующая фольга». Изучение памятки по проведению опыта.	Беседа «Свойства фольги». Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта и заполнение протокола. Анализ результатов опыта. 24 Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта. Нахождение научного обоснования опыта. Подведение итогов.	Исследовательская лаборатория, познавательная беседа
8	Резервный урок		Протокол эксперимента

Содержание курса 4 класса

№	Тема	Содержание	Форма занятий
Модуль I «Познавательные процессы» (9 ч)			
1	Поймай шпиона.	Игра «Шифровальщики». Тесты «Корректирующая проба», «Кольца Ландтольда». 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 видеофильма «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 исследования на «Школе исследователя»	Презентация результатов индивидуальных и коллективных исследований в разных предметных областях. Подведение итогов. Рекомендации для выступлений на конференции.	Социально ориентированная 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 свойстве 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/1_01_00/1_01_10o.shtml
2. Познавательные опыты для детей http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_01_10g.shtml
3. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_01_10f.shtml
4. «Жидкие» фокусы http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_01_10k.shtml
5. Занимательные опыты на кухне http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_01_10m.shtml
6. Изучаем животный мир - ставим опыты http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_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