

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 7»

СОГЛАСОВАНО

«24» 08 2020 года
зам. директора МБОУ «СОШ № 7»
Пермякова А.Р.
(подпись, Ф.И.О.)

УТВЕРЖДАЮ

директор МБОУ «СОШ № 7»
Муллина А.В.
приказ № 98/1
от «28» 08 2020 года

РАССМОТРЕНО НА ПС

Протокол № 1
от «24» 08 2020 года

Рабочая программа курса внеурочной деятельности

«Мы исследователи»

4 класс

Власюк Елена Николаевна,
учитель начальных классов,
первая категория

с. Сосновка, 2020 г

Программа внеурочной деятельности учащихся

«Мы – исследователи»

Пояснительная записка

Условия современного, стремительно изменяющегося общества требуют от каждого человека умения быть самостоятельным, умения решать проблемы в различных сферах деятельности, а значит, умения ставить цель и добиваться ее, правильно планируя и организуя свою деятельность. В связи с этим мы говорим о необходимости осуществления компетентностного подхода в образовании. Поэтому в современной школе возрастает значимость подготовки ребенка к самостоятельной исследовательской деятельности. Значительное место в педагогической практике следует уделять организации исследовательской деятельности младших школьников, как на уроках, так и во внеурочное время.

Маленький ребенок уже с момента своего рождения начинает заниматься исследовательской деятельностью, самостоятельно и с помощью взрослых изучая окружающий его мир. С большим интересом, сами того не осознавая, дети участвуют в самой разнообразной исследовательской работе. Постоянная жажда новых впечатлений, любознательность, желание экспериментировать, искать истину, ответы на самостоятельно или кем-то поставленные вопросы, самим задавать эти вопросы окружающим - важнейшие черты поведения ребенка как дошкольного, так и младшего школьного возраста. Таким образом, исследовательская деятельность - естественное стремление любого ребенка. Надо лишь умело направить это стремление по нужному руслу, раскрыть двери в сложный, противоречивый, но такой привлекательный для младшего школьника окружающий мир.

Проблемное обучение, которое организуется на уроках, способствует, но не может в полной мере помочь детям стать настоящими исследователями. Рамки традиционного урока, как правило, ограничивают детей в возможности использовать различные источники при работе с информацией. Значительно расширить поле исследовательской деятельности для детей позволят дополнительные занятия с учащимися начальных классов во внеурочное время.

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

Цель программы: приобщить младших школьников к исследовательской деятельности и создать для них условия, способствующие развитию их исследовательских умений.

Задачи:

- сформировать представление об исследовании;
- развивать умение самостоятельно добывать и использовать информацию;
- развивать у детей умение работать с различными источниками информации;
- развивать творческие способности, мышление, кругозор детей;
- вовлечь родителей в учебно-воспитательный процесс.

Возраст детей, участвующих в реализации данной общеобразовательной программы: программа «Мы-исследователи» предназначена для детей 7-11 лет, посещающих ОУ

Сроки реализации программы. Программа курса рассчитана на 4 года обучения (1 час в неделю).

1 год обучения – 32 часа;

2 год обучения – 34 часа;

3 год обучения – 34 часа;

4 год обучения – 34 часа.

Руководитель имеет возможность вносить коррективы в программу, изменять количество часов на изучение отдельных тем, число практических работ.

Формы и режим занятий. Занятия проводятся во внеучебное время 1 раз в неделю.

Формы и методы проведения занятий: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация., участие в научно- исследовательских конференциях

Средства:

- программное обеспечение;
- посредством Интернет технологий;
- посредством индивидуального обучения.

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

Ожидаемые результаты.

Личностные результаты и универсальные учебные действия

Личностные	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
<ul style="list-style-type: none"> • осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества); • испытывать чувство гордости за красоту родной природы, свою малую Родину, страну; • формулировать самому простые правила поведения в природе; • осознавать себя гражданином России; • объяснять, что связывает тебя с историей, культурой, судьбой твоего народа 	<ul style="list-style-type: none"> • определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления; • учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, выбирать тему проекта; • составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем; • работая по плану, сверять свои действия с целью и, при 	<ul style="list-style-type: none"> • предполагать, какая информация нужна; • отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски; • сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет); • выбирать основания для сравнения, классификации 	<ul style="list-style-type: none"> • организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.); • предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений; • оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ; • при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. Учиться

<p>и всей России;</p> <ul style="list-style-type: none"> искать свою позицию в многообразии общественных и мировоззренческих позиций, эстетических и культурных предпочтений; уважать иное мнение; вырабатывать в противоречивых конфликтных ситуациях правила поведения. 	<p>необходимости, исправлять ошибки;</p> <ul style="list-style-type: none"> работая по составленному плану, использовать, наряду с основными, и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, средства ИКТ); в ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов; понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. 	<p>объектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> устанавливать аналогии и причинно-следственные связи; выстраивать логическую цепь рассуждений; представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ. 	<p>подтверждать аргументы фактами;</p> <ul style="list-style-type: none"> слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
--	---	---	---

Исследовательская деятельность - это один из методов обучения, в ходе которого у учащихся:

- расширяется кругозор в предметных областях;
- повышается способность к саморазвитию, к самоанализу, самоорганизации, - происходит произвольное запоминание учебного материала;
- наилучшим образом развиваются творческие способности;
- развивается речь и умение выступать перед аудиторией.

Учебно-методическое обеспечение

Иллюстративный материал, таблицы, схемы, образцы. На занятиях курса используются наглядные пособия (в т.ч. собственного изготовления), технические средства, подписные издания, что способствует лучшему усвоению знаний.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА «МЫ – ИССЛЕДОВАТЕЛИ» I класс (33 часа)

№	Тема занятия	Количество часов	Срок проведения
1.	Какой разнообразный окружающий мир. Экскурсия.	1	
2.	Как можно изучать окружающий нас мир. Игра.	2	
3.	Мы – исследователи. Игра.	2	
4.	Учимся наблюдать. Экскурсия.	3	

5.	Учимся проводить опыты. Игра.	3	
6.	Какие бывают книги. Экскурсия в библиотеку.	2	
7.	Путешествие на книжную полку. Обзор периодических журналов.	2	
8.	Книги – помощники исследователей.	2	
9.	Когда компьютер становится нам другом.	2	
10.	Компьютер и книга – источники информации. Отбор нужной информации.	3	
11.	Компьютер – наш помощник. Презентация.	3	
12.	Учимся задавать вопросы. Игра.	2	
13.	Пробуем найти ответы (с помощью книг, журналов, Интернета, взрослых)	2	
14.	Работа в группе. Мини-исследование.	2	
15.	Какие мы исследователи. Итоговое занятие.	2	

Всего: 33 часа

Содержание программы 1 класс

Какой разнообразный окружающий мир. Экскурсия (1ч)

Экскурсия. Правила поведения на экскурсии. Многообразие окружающего мира. Природа родного края. Наблюдение, сравнение, классификация, обобщение, главное и второстепенное. Природные изменения.

Как можно изучать окружающий нас мир. Игра (2ч)

Поиск ответов на поставленные вопросы. Эксперименты. Знакомство с источниками информации.

Мы – исследователи. Игра (2ч)

Игра «Юный исследователь». Этапы исследовательской работы. Знакомство с методами исследования (схемами).

Учимся наблюдать. Экскурсия (3ч)

Наблюдение за природой. Опрос. Обработка информации. Отчёт по собранному материалу. Оформление собранного материала. Пиктография.

Учимся проводить опыты. Игра (3ч)

Эксперимент, проба, опыт. Главный метод познания. План эксперимента. Результат эксперимента. Игра «Учимся, пробуя».

Какие бывают книги. Экскурсия в библиотеку (2ч)

Знакомство со школьной библиотекой. Правила поведения, поиск информации. Работа с каталогами, с различными источниками информации. Анкеты, опросники, интервью. Правила оформления библиографического материала.

Путешествие на книжную полку. Обзор периодических журналов (2ч)

Источники информации – на книжной полке. Детские журналы «Миша», «Мурзилка» «Весёлые картинки» и другие источники информации.

Книги – помощники исследователей (2ч)

Метод исследования. Детские энциклопедии, словари – толковый, орфографический, энциклопедический, словарь фразеологизмов.

Когда компьютер становится нам другом (2ч)

Знакомство с компьютером. Работа с компьютером. Интернет – источник информации.

Компьютер и книга – источники информации. Отбор нужной информации (3ч)

Поиск информации. Отбор нужной информации. Квалификация. Обобщение.

Компьютер – наш помощник. Презентация (3ч)

Презентация. Правила составления презентации. Отбор материала для презентации. Оформление работы на компьютере. Требования к оформлению работы.

Учимся задавать вопросы. Игра (2ч)

Опрос. Анкетирование. Оформление анкет. Правила проведения опроса, интервьюирования. Поиск объектов для опроса. Интервьюирование.

Пробуем найти ответы (с помощью книг, журналов, Интернета, взрослых) (2ч)

Поиск информации. Проверка знаний этапов исследовательской работы, источников информации. Эксперимент и диагностика. Проведение эксперимента, диагностики по выбранной теме. Отчёт по собранному материалу.

Работа в группе. Мини-исследование (2ч)

Распределение на группы. Экспресс-исследование. Распределение работы.

Какие мы исследователи. Итоговое занятие (1ч)

Урок – праздник.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА «МЫ – ИССЛЕДОВАТЕЛИ»
II класс (34 часа)**

№	Тема занятия	Количество часов	Срок проведения
1.	Что такое исследование?	2	
2.	Как выбрать тему исследования	2	
3.	Цель и задачи исследования	2	
4.	Гипотеза исследования	2	
5.	Организация исследования	2	
6.	Поиск информации (книги, журналы, Интернет, кино- и телефильмы по теме исследования, взрослые, друзья)	4	
7.	Наблюдение – доступный способ добычи информации	2	
8.	Эксперимент	2	
9.	Индивидуальное исследование	2	
10.	Работа в паре	2	
11.	Работа в группе	3	
12.	Презентация	3	
13.	Подготовка к защите исследовательской работы	4	
14.	Защита работ	2	

Всего: 34 часа

Содержание программы 2 класс

Что такое исследование (2ч)

Исследование, исследователь, исследовательская задача (проблема). Знакомство с понятиями. 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 выбрать тему исследования (2ч)

Ответы на вопросы - что мне интересно больше всего? чем я хочу заниматься больше всего? чем я чаще всего занимаюсь в свободное время? и др. Выбор интересной идеи. Темы исследования - фантастические, экспериментальные, теоретические. Выбор темы исследовательской работы. Обоснование выбранной темы.

Цель и задачи исследования (2ч)

Ответ на вопрос - зачем я провожу исследование. Цель указывает общее направление движения, задачи описывают основные шаги. Формулирование целей и задач исследования.

Гипотеза исследования (2ч)

Предположение, рассуждение, догадка, суждение, гипотезы-предположения. Слова – помощники – предположим, допустим, возможно, что, если... Проблема, выдвижение гипотез.

Организация исследования (2ч)

Формы и методы организации исследовательской деятельности. Вклад каждого участника группы в работу. Составление рабочего плана исследования.

Поиск информации (книги, журналы, Интернет, кино- и телефильмы по теме исследования, взрослые, друзья) (4ч)

Отбор и анализ литературы по выбранной теме. Работа с литературой, Интернет. Источники получения информации: таблицы, графики, диаграммы, картосхемы, справочники, словари, энциклопедии и другие; правила работы с ними. Особенности чтения научно- популярной и методической литературы.

Наблюдение – доступный способ добычи информации (2ч)

Наблюдение, Приспособления для наблюдений: лупы, бинокли, подзорные трубы, телескопы, микроскопы, перископы, приборы ночного видения, приборы и аппараты для наблюдения.

Эксперимент (2ч)

Эксперимент, проба, опыт. Главный метод познания. Действия с предметом исследования. План эксперимента. Результат эксперимента.

Индивидуальное исследование (2ч)

Работа индивидуальная и коллективная. Индивидуальные консультации учителя.

Работа в паре (2ч)

Выбор темы. Распределение работы в паре.

Работа в группе (3ч)

Коллективная работа. Вклад каждого участника группы в работу. Распределение работы в группе. Выбор лидера группы.

Презентация (3ч)

Продукт проектной деятельности. Наглядный материал. Построение и размещение диаграмм, графиков, таблиц, схем и т.д. Отбор и размещение рисунков, фотографий. Приёмы презентации результатов исследовательской деятельности.

Подготовка к защите исследовательской работы (4ч)

Особенности записи исследования. Понятия. Классификация. Парадоксы. Ранжирование. Сравнения и метафоры. Выводы и умозаключения. Текст доклада. Тезисы. Схемы, чертежи, рисунки, макеты.

Защита работ (2ч)

Урок-конференция.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА «МЫ – ИССЛЕДОВАТЕЛИ» III класс (34 часа)

№	Тема занятия	Количество часов
1.	Что такое исследование? Кто такие исследователи? (Повторение)	2
2.	Обсуждение готовых проектов. Повторение этапов исследовательской работы.	2
3.	Выбор темы, постановка цели и задач.	2
4.	Выбор путей решения. Составление плана работы.	2
5.	Знакомство со школьной библиотекой. Работа с каталогами.	2
6.	Работа в школьной библиотеке с различными источниками информации.	2
7.	Составления анкет, опросников, интервью.	1
8.	Правила проведения опроса, интервьюирования. Поиск объектов для опроса. Интервьюирование.	2

9.	Обобщение анкет и результатов опроса. Составление таблицы.	1
10.	Эксперимент и диагностика. Проведение эксперимента, диагностики по выбранной теме.	2
11.	Отчёт по собранному материалу.	2
12.	Предварительное прослушивание выводов и итогов по исследованию.	2
13.	Обобщение материала. Правила оформления материала.	2
14.	Оформление работы на компьютере.	2
15.	Требования к оформлению работы.	2
16.	Подготовка текста защиты проекта.	2
17.	Подготовка презентации.	2
18.	Защита проекта. Выступление.	2

Всего: 34 часа

Содержание программы 3 класс

Что такое исследование? Кто такие исследователи? (2ч)

Исследование, исследователь. Корректировка детских представлений о том, что они понимают под словом “исследование”. Коллективное обсуждение вопросов о том, где использует человек свою способность исследовать окружающий мир:

Обсуждение готовых проектов. Повторение этапов исследовательской работы(2ч)

Выбор темы. Цель и задачи. Пути решения. Гипотеза исследования. Наблюдение.

Эксперимент. Опыт.

Выбор темы, постановка цели и задач (2ч)

Выбор темы исследовательской работы. Обоснование выбранной темы.

Выбор путей решения. Составление плана работы (2ч)

План работы. Распределение обязанностей. Выбор путей решения.

Знакомство со школьной библиотекой. Работа с каталогами (2ч)

Поиск информации. Источники информации. Библиотека. Интернет. Опрос.

Экскурсия. Каталог. Работа с каталогами.

Работа в школьной библиотеке с различными источниками информации (2ч)

Отбор и анализ литературы по выбранной теме. Работа с литературой, Интернет.

Источники получения информации: таблицы, графики, диаграммы, картосхемы, справочники, словари, энциклопедии и другие; правила работы с ними. Особенности чтения научно- популярной и методической литературы. Чтение - просмотр, выборочное, полное (сплошное), с проработкой и изучением материала.

Составления анкет, опросников, интервью (1ч)

Анкеты, анкетирование. Опросные листы. Интервью.

Правила проведения опроса, интервьюирования. Поиск объектов для опроса.

Интервьюирование (2ч)

Интервью, интервьюирование. Правила проведения опроса, интервьюирования.

Обобщение анкет и результатов опроса. Составление таблицы (1ч)

Обработка анкет. Оформление результатов анкетирования. Таблицы, схемы, чертежи.

Эксперимент и диагностика. Проведение эксперимента, диагностики по выбранной теме (2ч)

Поиск ответов на поставленные вопросы. Эксперименты. Анкетирование. Диагностика.

Отчёт по собранному материалу (2ч)

Обработка информации. Оформление информации.

Предварительное прослушивание выводов и итогов по исследованию (2ч)

Индивидуальные консультации. Корректировка работ. Выводы. Итоги работы.

Обобщение материала. Правила оформления материала (2ч)

Логическое построение текстового материала в работе. Научный язык и стиль. Сокращения, обозначения. Объем исследовательской работы. Эстетическое оформление. Обработка и оформление результатов экспериментальной деятельности.

Оформление работы на компьютере (2ч)

Работа с компьютером. Презентация.

Требования к оформлению работы (2ч)

Оформление титульного листа. Оформление страниц “Введение”, “Содержание”, “Используемая литература”. Выводы и оформление “Заключения”.

Подготовка текста защиты проекта (2ч)

Составление текста защиты проекта. Тезисы. Конспект выступления. Особенности и приемы конспектирования. Продукт проектной деятельности.

Подготовка презентации (2ч)

Подготовка презентации. Приёмы презентации результатов исследовательской деятельности.

Защита проекта. Выступление (2ч)

Порядок публичного выступления. Ораторские приёмы. Свободное владение материалами исследования.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА «МЫ – ИССЛЕДОВАТЕЛИ»
IV класс (34 часа)**

№	Тема занятия	Количество часов	
1.	Что такое исследование? Кто такие исследователи? (Повторение)	1	
2.	Обсуждение готовых проектов. Повторение этапов исследовательской работы.	2	
3.	Выбор темы, постановка цели и задач.	2	
4.	Выбор путей решения. Составление плана работы.	2	
5.	Выдвижение гипотез.	2	
6.	Сбор материала.	2	
7.	Работа с источниками информации. Индивидуальная, групповая, коллективная работа.	3	
8.	Обработка информации.	2	
9.	Эксперимент и диагностика. Проведение эксперимента, диагностики по выбранной теме.	3	
10.	Обобщение материала. Правила оформления материала.	2	
11.	Отчёт по собранному материалу	2	
12.	Предварительное прослушивание выводов и итогов по исследованию.	2	
13.	Требования к оформлению работы. Повторение.	1	
14.	Оформление работы на компьютере.	2	
15.	Подготовка текста защиты проекта.	2	
16.	Подготовка презентации.	2	
17.	Защита проекта. Выступление.	2	

Всего: 34 часа

Содержание программы 4 класс

| Что такое исследование? Кто такие исследователи? (Повторение)(1ч)

Исследование, исследователь. Коллективное обсуждение вопросов о том, где использует человек свою способность исследовать окружающий мир.

Обсуждение готовых проектов. Повторение этапов исследовательской работы (2ч)

Выбор темы. Цель и задачи. Пути решения. Гипотеза исследования. Наблюдение.

Эксперимент. Опыт. Обмен мнениями.

Выбор темы, постановка цели и задач (2ч)

Выбор темы исследовательской работы. Обоснование выбранной темы.

Выбор путей решения. Составление плана работы (2ч)

План работы. Распределение обязанностей. Выбор путей решения.

Выдвижение гипотез (2ч)

Предположение, рассуждение, догадка, суждение, гипотезы-предположения. Слова – помощники – предположим, допустим, возможно, что, если... Проблема, выдвижение гипотез.

Сбор материала (2ч)

Выбор путей решения. Работа с различными источниками информации. Составления анкет, опросников, интервью. Правила проведения опроса, интервьюирования. Поиск объектов для опроса. Интервьюирование.

Работа с источниками информации. Индивидуальная, групповая, коллективная работа (3ч)

Отбор и анализ литературы по выбранной теме. Работа с литературой, Интернет.

Источники получения информации: таблицы, графики, диаграммы, картосхемы, справочники, словари, энциклопедии и другие; правила работы с ними. Особенности чтения научно- популярной и методической литературы. Чтение - просмотр, выборочное, полное (сплошное), с проработкой и изучением материала. Распределение ролей в группе.

Обработка информации (2ч)

Обработка анкет. Оформление результатов анкетирования. Таблицы, схемы, чертежи.

Эксперимент и диагностика. Проведение эксперимента, диагностики по выбранной теме (3ч)

Поиск ответов на поставленные вопросы. Эксперименты. Анкетирование. Диагностика.

Обобщение материала. Правила оформления материала (2ч)

Логическое построение текстового материала в работе. Научный язык и стиль.

Сокращения, обозначения. Объем исследовательской работы. Эстетическое оформление.

Обработка и оформление результатов экспериментальной деятельности.

Отчёт по собранному материалу (2ч)

Обработка информации. Оформление информации.

Предварительное прослушивание выводов и итогов по исследованию (2ч)

Индивидуальные консультации. Корректировка работ. Выводы. Итоги работы.

Требования к оформлению работы. Повторение (1ч)

Оформление титульного листа. Оформление страниц “Введение”, “Содержание”, “Используемая литература”. Выводы и оформление “Заключения”.

Оформление работы на компьютере (2ч)

Правила работы за компьютером..

Подготовка текста защиты проекта (2ч)

Составление текста защиты проекта. Тезисы. Конспект выступления. Особенности и приемы конспектирования. Продукт проектной деятельности. Индивидуальное и групповое выступление.

Подготовка презентации (2ч)

Правила подготовки презентации. Приёмы презентации результатов исследовательской деятельности.

Защита проекта. Выступление (2ч)

Сдача исследовательской работы. Рефлексия. Праздник исследователей.

Учебно-методическое обеспечение

Литература:

1. Савенков А. И. «Методика исследовательского обучения младших школьников» Пособие для учителей, родителей, воспитателей. Издательский дом «Федоров» г. Самара 2007г.
2. Савенков А.И. «Я - исследователь» Рабочая тетрадь для младших школьников. Издательский дом «Федоров» г. Самара 2007г.
3. Бабкина Н.В. «Познавательная деятельность младших школьников» издательство «Аркти» Москва 2002г.
4. Щербакова С. Г. «Организация проектной деятельности в школе: система работы» Волгоград: Учитель, 2008г.
5. Семёнова Н.А. «Исследовательская деятельность учащихся»//Начальная школа, 2006г. №2.
6. Землянская Е.Н. «Учебные проекты младших школьников» // Начальная школа, 2005г. № 9.
7. Чиркова Е.Б. «Модель урока в режиме технологии проектного обучения» //Начальная школа, 2003г. № 12.
8. Воронцов А.Б. «Практика развивающего обучения» М.: Русская энциклопедия, 1998г.
9. Дубровина И.В. «Интересы как одно из условий развития способностей школьника» Москва: Академия, 1998г.
10. *Леонтович А.В.* «В чем отличие исследовательской деятельности от других видов творческой деятельности» // “Завуч” 2001г. № 1
11. *Леонтович А.В.* «Исследовательская деятельность учащихся как средство воспитания» // “Завуч” 2001г. № 1
12. *Леонтович А.В.* «Рекомендации по написанию исследовательских работ» // “Завуч” 2001г. № 1
13. Харчевникова Е.Г. «Овладение учителем школьными технологиями» // Начальная школа 2003г. №2.
14. Семенова Н. А. «Исследовательская деятельность учащихся»// Начальная школа 2006г. №2.
15. Аркадьева А.В. «Исследовательская деятельность младших школьников» // Начальная школа плюс До и После. – 2005г.
16. Горячев А.В. «Проектная деятельность в Образовательной системе «Школа 2100» // Начальная школа плюс До и После. – 2004г.

Материально-техническое обеспечение:

1. компьютер;
 2. проектор;
 3. интерактивная доска;
 4. Интернет;
- электронные обучающие диски.