

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Департамент образования и науки города Москвы**

**Государственное автономное образовательное**

**учреждение высшего образования города Москвы**

**«Московский городской педагогический университет»**

**РАССМОТРЕНО**

**Ученый совет ГАОУ ВО МГПУ**

**Протокол №16 от «26» августа 2025 г.**

**УТВЕРЖДЕНО**

**в составе ООП СОО**

**Проректор ГАОУ ВО МГПУ**

**Закиров О.А.**

**«26» августа 2025 г.**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Курса внеурочной деятельности**

**«Исследовательская деятельность»**

**для обучающихся 1-4 классов**

**г. Москва 2025**

## **Пояснительная записка**

Программа разработана в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, образования, федеральных образовательных программ начального общего, образования и федеральной рабочей программы воспитания. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всем пространстве школьного образования в урочной и внеурочной деятельности.

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Исследовательская деятельность» для обучающихся 1 - 4 классов школы составлена на основе Примерной программы исследовательского обучения младших школьников, автор А. И. Савенков (программа «Я- исследователь» и «Методика исследовательского обучения младших школьников»).

### *Общая характеристика курса внеурочной деятельности «Исследовательская деятельность»*

Программа курса предназначена для обучающихся начальной школы, интересующихся исследовательской деятельностью, и направлена на формирование у учащихся умения ставить цель, достигать ее и рефлексировать свои действия по целеполаганию, планированию и достижению целей. Работа в программе позволяет обучающимся развивать свои креативные качества – гибкость ума, терпимость к противоречиям, критичность, наличие своего мнения, коммуникативность.

*Цель программы:* создание условий для успешного освоения учениками основ исследовательской деятельности.

Задачи программы:

- формировать представление об исследовательском обучении как ведущем способе учебной деятельности;
- обучать специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований;
- формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска;
- развивать познавательные потребности и способности, креативность.

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

Кроме того, программа строится на основе следующих принципах:

- Принцип системности -реализация задач через связь внеурочной деятельности с учебным процессом.
- Принцип гуманизации – уважение к личности каждого ученика. Создание благоприятных условий для развития способностей младших школьников.
- Принцип опоры – учет интересов и потребностей учащихся; опора на них.
- Принцип совместной деятельности учеников и взрослых – привлечение родителей и организация совместной деятельности на всех этапах исследовательской деятельности: планировании, обсуждении, проведении.
- Принцип обратной связи – каждое занятие должно заканчиваться рефлексией. Важно совместно с учащимися обсуждать, что получилось и что не получилось, изучать их мнение, определять их настроение и перспективу.
- Принцип успешности – и взрослому, и ребенку необходимо быть значимым и успешным. Степень успешности определяет

самочувствие человека, его отношение к окружающим его людям, окружающему миру. Если ученик будет видеть, что его вклад в общее дело оценен, то в последующих делах он будет еще более активен и успешен. Очень важно, чтобы оценка успешности ученика была искренней и неформальной, она должна отмечать реальный успех и реальное достижение.

- Принцип стимулирования – включает в себя приемы поощрения и вознаграждения.

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

Актуальность проектной деятельности сегодня осознается всеми. ФГОС требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, и методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы начального общего образования. Современные развивающие программы начального образования включают проектную и исследовательскую деятельность в содержание различных курсов и внеурочной деятельности.

Актуальность программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности на других ступенях образования.

Практическая направленность содержания программы заключается в том, что содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач. Исследовательская деятельность младших школьников при изучении курса «Исследовательская деятельность» имеет отличительные особенности:

- имеет практическую направленность, которую определяет специфика содержания и возрастные особенности детей;
- в большинстве случаев исследования имеют краткосрочный характер, что обусловлено психологическими особенностями младших школьников;
- исследовательская деятельность осуществляется в школе, дома, не требуя от учащихся самостоятельного посещения без сопровождения взрослых отдельных объектов, что связано с обеспечением безопасности учащихся;
- исследовательская деятельность носит групповой характер, что будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
- исследовательская деятельность предполагает работу с различными источниками информации, что обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;
- в содержание исследовательской деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;
- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности.

Метод исследования в начальной школе, учитывая возрастные особенности детей, имеет свою специфику. В начальной школе обучающиеся могут выполнять исследования как развернутые ответы на исследовательские вопросы «Зачем?»? «Как?» «Почему?» Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

Содержание программы «Исследовательская деятельность» связано с многими учебными предметами, в частности математика, литературное чтение, окружающий мир. Логика построения программы обусловлена системой последовательной работы по овладению учащимися основами исследовательской деятельности: от осмыслиения сути исследовательской деятельности, от истоков научной мысли и теории, от творческой и уникальной деятельности выдающихся ученых – к изучению составных частей исследовательской деятельности. Необходимо, чтобы занятия курса побуждали к активной мыслительной деятельности, учили наблюдать, понимать, осмысливать причинно-следственные связи между деятельностью человека и наукой, тем самым вырабатывать собственное отношение к окружающему миру.

Занятия курса разделены на теоретические и практические. Теоретические и практические занятия способствуют развитию устной коммуникативной и речевой компетенции учащихся, умениям:

- вести устный диалог на заданную тему;
- участвовать в обсуждении исследуемого объекта или собранного материала;
- участвовать в работе конференций, фестивалей исследовательских работ.

Применяя цифровые лаборатории на внеурочных занятиях, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по

программе начальной школы. Место курса «Исследовательская деятельность» в учебном плане:

На изучение курса внеурочной деятельности «Исследовательская деятельность» в 1-4 классах отводится по 1 часу в неделю. Программа рассчитана на 33 часа в 1 классе, 34 часа – во 2-4 классах.

### *Планируемые результаты*

*Личностные* результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения курса внеурочной деятельности:

- 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 *метапредметных* результатов:

- 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 помочь и обеспечение благополучия.

Регулятивные универсальные учебные действия позволяют учащимся:

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

Познавательные универсальные учебные действия позволяют учащимся:

- 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;
- 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 позволяют учащимся:

- 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 несовпадающих 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;
- 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.

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 сообщения с элементами исследовательской деятельности, исследовательскую работу.

Карта преемственности в развитии общеучебных, сложных дидактических и исследовательских умений

### 1 класс

- слушать и читать на основе поставленной цели и задачи;
- осваивать материал на основе внутреннего плана действий;
- вносить коррекцию в развитие собственных умственных действий;
- вести рассказ от начала до конца;
- творчески применять знания в новых условиях, проводить опытную работу;
- работать с несколькими книгами сразу, пытаясь выбрать материал с определенной целевой установкой.

## 2 класс

- наблюдать и фиксировать значительное и существенное в явлениях и процессах;
- пересказывать подробно и выборочно;
- выделять главную мысль на основе анализа текста;
- делать выводы из фактов, совокупности фактов;
- выделять существенное в рассказе, разделив его на логически законченные части;
- выявлять связи зависимости между фактами, явлениями, процессами;
- делать выводы на основе простых и сложных обобщений, заключение на основе выводов.

## 3 - 4 класс

- переносить свободно, широко знания с одного явления на другое;
- отбирать необходимые знания из большого объема информации;
- конструировать знания, положив в основу принцип созидания;
- систематизировать учебный план;
- пользоваться энциклопедиями, справочниками, книгами общеразвивающего характера;
- высказывать содержательно свою мысль, идею;
- формулировать простые выводы на основе двух – трех опытов;
- решать самостоятельно творческие задания, усложняя их;
- свободно владеть операционными способами усвоения знаний;
- переходить свободно от простого, частного к более сложному, общему.

## **Планируемые воспитательные результаты реализации программы**

**Таблица 1**

<i>Первый уровень результатов</i> (1 класс)	<i>Второй уровень результатов</i> (2-3 класс)	<i>Третий уровень результатов</i> (4 класс)
Предполагает приобретение первоклассниками новых знаний, опыта решения исследовательских задач по различным направлениям. Результат выражается в понимании детьми сути исследовательской деятельности, умении поэтапно решать исследовательские задачи.	Предполагает позитивное отношение детей к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. Результат проявляется в активном использовании школьниками метода исследования, самостоятельном выборе тем (подтем) работы с элементами исследования, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации и оформлении интересующей информации.	Предполагает получение школьниками самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии школьников в реализации исследования по самостоятельно выбранному направлению.  <b>Итоги</b> реализации программы могут быть <b>представлены</b> через презентации исследования, участие в конкурсах и олимпиадах по разным направлениям, выставки, конференции, фестивали, чемпионаты.

*Формы занятий внеурочной деятельности:* беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация, выставка, презентация.

По окончании курса проводится публичная защита исследовательской работы – опыт научного учебного исследования по предметной тематике.

Возможные результаты («выходы») проектной деятельности младших школьников:

- газета,
- альбом,
- гербарий,
- журнал,
- книжка-раскладушка,

- коллаж,
- коллекция,
- музыкальная подборка,
- наглядные пособия,
- паспарту,
- плакат,
- план,
- серия иллюстраций,
- сказка,
- справочник,
- стенгазета,

## **Содержание курса «Исследовательская деятельность»**

### **1 класс (33 часа)**

#### **Тематическое планирование**

№	Тема	Количество часов	ЭОР
1	Что такое проекты	1	
2	Что такое проблема	1	
3	Как мы познаем мир	1	
4	Школа почемучек	2	
5	Удивительный вопрос	2	
6	Источники информации	2	
7	Любимое число. Игры с числами	2	
8	Работа с элементами исследования «Алфавит»	3	
9	Работа с элементами исследования «Почему мы любим встречать Новый год».	2	
10	Новогодние подарки.	2	
11	Работа с элементами исследования «Игры наших дедушек и бабушек». Игры нашей семьи. Зимние забавы	3	
12	Работа с элементами исследования «Растения»	4	
	Работа с элементами исследования «Симметрия вокруг нас».	1	
13	Работа с элементами исследования «Сказки».	6	
14	Что мы узнали и чему научились за год. Моя лучшая работа	1	
	Общее количество часов	33	

## **2 класс (34 часа)**

№	Тема	Количество часов	ЭОР
1	Что можно исследовать? Формулирование темы	1	
2	Как задавать вопросы? Банк идей	2	
3	Тема, предмет, объект исследования	2	
4	Цели и задачи исследования	2	
5	Учимся выдвигать гипотезы	2	
6	Организация исследования (практическое занятие)	4	
7	Наблюдение и наблюдательность. Наблюдение как способ выявления проблем	4	
8	Коллекционирование	2	
9	Экспресс - исследование «Какие коллекции собирают люди»	1	
10	Сообщение о своих коллекциях	2	
11	Что такое эксперимент	1	
12	Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях	1	
13	Сбор материала для исследования	3	
14	Обобщение полученных данных	2	
15	Как подготовить сообщение о результатах исследования и подготовиться к защите	1	
16	Как подготовить сообщение	2	
17	Подготовка к защите	2	
18	Индивидуальные консультации	1	
19	Подведение итогов работы	1	
	Общее количество часов	34	

## **3 класс (34 часа)**

№	Тема	Количество часов	ЭОР
1	Исследования, проектные работы и наша жизнь	1	
2	Как выбрать тему работы с элементами проекта? Обсуждение и выбор тем исследования	2	
3	Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам)	1	
4	Какими могут быть работы с элементами проекта	2	
5	Формулирование цели, задач исследования, гипотез	2	
	Планирование работы	2	
	Знакомство с методами и предметами исследования. Эксперимент познания в действии.	3	

	Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.	2	
	Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.	3	
	Анализ прочитанной литературы	3	
	Исследование объектов	2	
	Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное	2	
	Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы	2	
	Как сделать сообщение о результатах исследования	1	
	Оформление работы	2	
	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации	2	
	Мини конференция по итогам собственных исследований	1	
	Анализ исследовательской деятельности	1	
	Общее количество часов	34	

#### 4 класс (34 часа)

№	Тема	Количество часов	ЭОР
1	Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательской работе.	1	
2	Культура мышления	2	
3	Умение выявлять проблемы. Ассоциации и аналогии.	2	
4	Целеполагание, актуализация проблемы, выдвижение гипотез.	3	
5	Предмет и объект исследования	3	
	Работа в библиотеке с каталогами. Отбор литературы по теме исследования	1	
	Ознакомление с литературой по данной проблематике, анализ материала	2	
	Наблюдение и экспериментирование	2	
	Техника экспериментирования	2	
	Наблюдение наблюдательность. Совершенствование техники экспериментирования	2	
	Правильное мышление и логика	2	
	Обработка и анализ всех полученных данных	2	
	Что такое парадоксы	2	
	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации	3	
	Подготовка публичного выступления. Как подготовиться к защите	2	
	Защита исследования перед одноклассниками	1	

	Выступление на школьной НПК	1	
	Итоговое занятие. Анализ исследовательской деятельности	1	
3	Общее количество часов	34	

## Поурочное планирование

### 1 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся	Форма проведения занятий	ЭОР	Использование оборудования
1	Что такое исследование?	1	Знакомятся с понятием «проект» как целенаправленная работа с элементами проекта, развитие интереса к исследовательской деятельности через знакомство с работами учащихся начальных классов.	Беседа	<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/dlya-kompleksov-detskii-sad-nachalnaya-shkola/2018/03/11/chtotakoe-issledovanie">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/dlya-kompleksov-detskii-sad-nachalnaya-shkola/2018/03/11/chtotakoe-issledovanie</a>	
2	Что такое исследование?	1	Презентация исследовательских работ учащихся начальных классов.			
3	Как задавать вопросы?	1	Знакомятся с понятием проблема, учатся видеть проблему, развивают умение изменять собственную точку зрения, исследуя объект с различных сторон	Дидактическая игра, беседа	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=bXkD_BFz00">https://www.youtube.com/watch?v=bXkD_BFz00</a>	
4	Как задавать вопросы?	1				
5	Как выбрать тему исследования?	1	Знакомятся с понятием проблема. Упражнение в выявлении проблемы и	Беседа	<a href="https://uchitelya.com/okruzhayuschiy-mir/79412-">https://uchitelya.com/okruzhayuschiy-mir/79412-</a>	

			изменении собственной точки зрения.		<a href="#">prezentaciya-kak-vybrat-temu-issledovaniya.html</a>	
6	Как выбрать тему исследования?	1	Игра «Посмотри на мир чужими глазами».	Дидактическая игра		Микроскоп цифровой: биологический
7	Учимся выбирать дополнительную литературу	1	Знакомятся с понятием «источник информации» (библиотека, беседа со взрослыми, экскурсия, книги, видео фильмы, ресурсы Интернета).	экскурсия в библиотеку	<a href="https://kids.ol-cbs.ru/детские-электронные-библиотеки.html">https://kids.ol-cbs.ru/детские-электронные-библиотеки.html</a>	
8	Библиотечное занятие «Знакомство с информационными справочниками»	1	Работают с энциклопедиями и словарями.	экскурсия в библиотеку		
9	Наблюдение как способ выявления проблем.	1	Знакомятся со способами познания окружающего мира, с наблюдениями и экспериментами.	Беседа		Беспроводной мультидатчик по биологии: датчик влажности, датчик температуры окружающей среды
10	Наблюдение как способ выявления проблем.	1	Наблюдение за осенними изменениями в природе. Игры на внимание.	наблюдение	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=CakjuHbzWEY">https://www.youtube.com/watch?v=CakjuHbzWEY</a>	
11	Совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания	1	Применяют полученные знания в практической деятельности, презентуют свою работу	Беседа,		
12	Совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания	1	Игры с числами	практическое занятие		<a href="#">ссылка</a>

13	Выдвижение идеи (мозговой штурм). Развитие умения видеть проблемы.	1	Учатся ставить вопросы для решения существующей проблемы	Беседа		
14	Выдвижение идеи (мозговой штурм). Развитие умения видеть проблемы.	1	Игра «Угадай, о чём спросили», «Найди загадочное слово». Прорабатывают правила совместной работы в парах	игра «Мозговой штурм»	Игра	
15	Постановка вопроса (поиск гипотезы). Формулировка предположения (гипотезы)	1	Знакомятся с понятием «гипотеза», развивают исследовательское и творческое мышление, умение прогнозировать.	Беседа	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=ONxXb6qtMrU">https://www.youtube.com/watch?v=ONxXb6qtMrU</a>	
16	Постановка вопроса (поиск гипотезы). Формулировка предположения (гипотезы)	1	Упражнения на обстоятельства и упражнения, предполагающие обратные действия. Игра «Найди причину».	Беседа		
17	Развитие умения выдвигать гипотезы. Развитие умений задавать вопросы.	1		Беседа,		
18	Развитие умения выдвигать гипотезы. Развитие умений задавать вопросы.	1		дискуссия		
19	Работа с элементами исследования «Почему мы любим встречать Новый год	1	Привитие любви к традициям русского народа, формирование умения работать в	Игра с элементами практической работы	<a href="https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/19551-">https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/19551-</a>	

			команде и оценивать результат своего труда. Находят информацию об истории праздника Новый год, как встречают Новый год в разных странах. Мастерская Деда Мороза и Снегурочки (изготовление новогодних игрушек)		<a href="#">prezentaciya-istoriya-novogo-goda.html</a>	
20	Работа с элементами исследования «Почему мы любим встречать Новый год	1	Игра			
21	Работа с элементами исследования «Игры наших дедушек и бабушек»	1	Знакомятся с традиционными играми народов России, привитие любви к традициям своей семьи и народа, развитие толерантности, воспитание привычки к здоровому образу жизни.	Беседа	<a href="https://www.fond21veka.ru/publication/12/23/412254/">https://www.fond21veka.ru/publication/12/23/412254/</a>	
22	Игры нашей семьи. Зимние забавы.	1		обсуждение		
23	Новогодние подарки	1	Знакомятся с приемами изготовления новогодних подарков на праздник	Практическая работа		
24	Новогодние подарки	1		Практическая работа		
25	Работа с элементами исследования «Растения».	1	Обобщают знания о растениях, о роли растений в жизни человека и животных, формируют умения применять в	Практическая работа	<a href="https://www.igraemsu.ru/igry-dlya-detej/poznavatelnye-igry/vyrasti-cvetok">https://www.igraemsu.ru/igry-dlya-detej/poznavatelnye-igry/vyrasti-cvetok</a>	Цифровой микроскоп: биологический

			практической деятельности полученные знания.			
26	Работа с элементами исследования «Растения».	1	Организация выставки «Природа и фантазия».	Практическая работа		
27	Работа с элементами исследования «Симметрия вокруг нас»	1		Наблюдение		
28	Работа с элементами исследования «Сказки»	1	Выбор темы школьной работы с элементами исследования.			
29	Работа с элементами исследования «Сказки»	1	Конкурс загадок про героев народных сказок о животных			
30	Работа с элементами исследования «Сказки»	1	Сочиняю сказку			
31	Работа с элементами исследования «Сказки»	1	Театрализация сказки			<a href="https://generatom.com/compose">https://generatom.com/compose</a>
32	Что мы узнали и чему научились за год.	1	Систематизируют и обобщают знания по курсу Рефлексия изученного за год.	Беседа		
33	Моя лучшая работа	1	Оформление выставки. Презентация работ учащихся	обсуждение		
	Общее количество часов	33				

## 2 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся	Форма проведения занятия	ЭОР	Использование оборудования
1.	Что можно исследовать? Формулирование темы.	1	Выполняют задания для развития исследовательских способностей. Игра на развитие формулирования темы.	Беседа	<a href="https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chto-takoe-issledovanie.html">https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chto-takoe-issledovanie.html</a>	
2	Как задавать вопросы? Банк идей	1	Игра «Задай вопрос».	Занятие-игра	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=bXkD-_BFz00">https://www.youtube.com/watch?v=bXkD-_BFz00</a>	
3	Как задавать вопросы? Банк идей	1	Составление «Банка идей».	Занятие-игра		
4	Тема, предмет, объект исследования	1	Характеризуют понятия: тема, предмет, объект исследования. Находят обоснование актуальности выбора темы исследования.	Мозговой штурм	<a href="https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chto-takoe-issledovanie.html">https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chto-takoe-issledovanie.html</a>	
5.	Тема, предмет, объект исследования	1	Выбирают тему, предмет, объект исследования, обосновывают актуальность темы.			
6	Цели и задачи исследования	1	Постановка цели и задач исследования. Определять сущности изучаемого процесса, его главных свойств, особенностей.	Дискуссия		
7.	Цели и задачи исследования	1	Определение этапов исследования.	Дискуссия		
8	Учимся выдвигать гипотезы	1	Выполнение практических заданий, выдвижение гипотез: может быть..., предположим, допустим..., возможно..., что, если...	Мозговой штурм		

9	Учимся выдвигать гипотезы	1	Практические задания: «Давайте вместе подумаем», «Что бы произошло, если бы волшебник исполнил три самых главных желания каждого человека на Земле?», «Придумай как можно больше гипотез и провокационных идей».	Мозговой штурм	<a href="http://www.myshared.ru/sl/ide/955218/">http://www.myshared.ru/sl/ide/955218/</a>	
10	Организация исследования (практическое занятие)	1	Знакомятся с основными доступными детям методами исследования: подумать самостоятельно; посмотреть книги о том, что исследуешь; спросить у других людей; познакомиться с кино- и фильмами по теме своего исследования; обратиться к компьютеру, посмотреть в глобальной компьютерной сети Интернет; понаблюдать; провести эксперимент	Практическая работа		
11	Организация исследования (практическое занятие)	1	Знакомятся с основными доступными детям методами исследования: подумать самостоятельно; посмотреть книги о том, что исследуешь; спросить у других людей; познакомиться с кино- и фильмами по теме своего исследования; обратиться к компьютеру, посмотреть в глобальной компьютерной сети Интернет; понаблюдать; провести эксперимент	Практическая работа		
12	Организация исследования (практическое занятие)	1	Практические задания: тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, люди и т.д.).	Практическая работа		
13	Организация исследования (практическое занятие)	1	Практические задания: тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, люди и т.д.). провести эксперимент.	Практическая работа		
14	Коллекционирование	1	Практические задания: выбор темы для коллекции, сбор материала	Практическая работа	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=36jsSCXWgCQ">https://www.youtube.com/watch?v=36jsSCXWgCQ</a>	
15	Коллекционирование	1	Выбирают тему для коллекционирования, собирают материал	Практическая работа		

16	Коллекционирование	1	Поисковая деятельность по теме: «Какие коллекции собирают люди»	Практическая работа		
17	Наблюдение и наблюдательность	1	Знакомятся с наблюдением как методом исследования. Изучают преимущества и недостатки (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии) наблюдения.	Беседа	<a href="https://www.igraemsa.ru/i_gry-dlya-detej/igry-na-logiku-i-myshlenie/detskaja-besplatnaya-igra-oshibki-hudozhnika">https://www.igraemsa.ru/i_gry-dlya-detej/igry-na-logiku-i-myshlenie/detskaja-besplatnaya-igra-oshibki-hudozhnika</a>	
18	Наблюдение и наблюдательность	1	Находят информацию об открытиях, сделанных на основе наблюдений. Знакомятся с приборами, созданными для наблюдения (микроскоп, лупа и др.).	Самостоятельная работа		Цифровой микроскоп: биологический
19	Наблюдение и наблюдательность Наблюдение как способ выявления проблем	1	Практические задания: «Назови все особенности предмета», «Нарисуй в точности предмет», «Парные картинки, содержащие различие», «Найди ошибки художника»	Самостоятельная работа		
20	Экспресс - исследование «Какие коллекции собирают люди»	1	Поисковая деятельность по теме «Какие коллекции собирают люди».	Занятие-исследование		
21	Сообщение о своих коллекциях	1	Выступления учащихся о своих коллекциях	Презентация и рефлексия	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=36jsSCXWgCQ">https://www.youtube.com/watch?v=36jsSCXWgCQ</a>	
22	Сообщение о своих коллекциях	1	Выступления учащихся о своих коллекциях			
23	Что такое эксперимент	1	Планировать эксперимент, находить новое с помощью эксперимента.	Беседа	<a href="https://www.centrosozvezdie.ru/journal/prostye-opyty-i-eksperimenty-dlya-doshkolnikov.html">https://www.centrosozvezdie.ru/journal/prostye-opyty-i-eksperimenty-dlya-doshkolnikov.html</a>	Цифровая лаборатория по экологии
24	Что такое эксперимент	1		Практическая работа.		

25	Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях	1	Проведение эксперимента на моделях.	Практическая работа		
26	Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях	1	Эксперимент «Вообразилия».	Практическая работа	<a href="https://ppt4web.ru/literatura/moja-voobrazilija.html">https://ppt4web.ru/literatura/moja-voobrazilija.html</a>	
27	Обобщение полученных данных	1	Обобщать материал, пользоваться приемами обобщения, находить главное.			
28	Обобщение полученных данных	1	Практические задания: «Учимся анализировать», «Учимся выделять главное», «Расположи материал в определенной последовательности»	Мозговой штурм		
29	Как подготовить сообщение о результатах исследования и подготовиться к защите	1	Составление плана подготовки к защите проекта	Самостоятельная работа	<a href="https://generatom.com/compose">https://generatom.com/compose</a>	
30	Как подготовить сообщение	1	Планировать свою работу «Что сначала, что потом», «Составление рассказов по заданному алгоритму»	Консультация педагога		
31	Подготовка к защите Защита	1	Защита. Вопросы для рассмотрения: Коллективное обсуждение проблем: «Что такое защита», «Как правильно делать доклад», «Как отвечать на вопросы»	Презентация творческой работы		
32	Индивидуальные консультации	1	Консультации проводятся педагогом для учащихся, работающих в микрогруппах или индивидуально. Подготовка работ к публичной защите.	Консультация педагога		

33	Подведение итогов работы	1	Анализ своей исследовательской деятельности	Рефлексия		
	Подведение итогов работы	1	Анализ своей исследовательской деятельности	Обсуждение		
	Общее количество часов	34				

### 3 класс

№	Темы занятия	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся	Форма проведения занятия	ЭОР	Использование оборудования .
1.	Исследования, проектные работы и наша жизнь.	1	Беседа о роли научных исследований в нашей жизни. Выполняют задание «Посмотри на мир чужими глазами».	Беседа	<a href="https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chto-takoe-issledovanie.html">https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chто-такое-исследование.html</a>	
2	Как выбрать тему работы с элементами проекта? Обсуждение и выбор тем исследования	1	Беседа «Что мне интересно?».	Обсуждение		
3.	Как выбрать тему работы с элементами проекта? Обсуждение и выбор тем исследования	1	Обсуждают выбранные темы для исследования.	Обсуждение	<a href="https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chто-takoe-issledovanie.html">https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-что-такое-исследование.html</a>	Цифровой микроскоп: биологический
4.	Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам)	1	Выполняют задания на выявление общих интересов. Работают в группах.	Коммуникативные игры		
5.	Какими могут быть работы с элементами проекта?	1	Знакомятся с видами работ с элементами проектов.	Групповая работа	<a href="https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chто-takoe-issledovanie.html">https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-что-такое-исследование.html</a>	
6	Какими могут быть работы с элементами проекта?	1	Работают в группах.	Групповая работа		

7	Формулирование цели, задач исследования, гипотез	1	Ставят цели исследования по выбранной теме. Определяют задачи для достижения поставленной цели.	Мозговой штурм		
8	Формулирование цели, задач исследования, гипотез	1	Выдвигают гипотезы.	Мозговой штурм		
9	Планирование работы	1	Составляют планы работы над исследованием	Занятие-игра	ссылка	
10	Планирование работы	1	Игра «По местам»	Занятие-игра		
11	Знакомство с методами и предметами исследования.	1	Знакомятся с методами и предметами исследования	Обсуждение	<a href="https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chto-takoe-issledovanie.html">https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chто-такое-исследование.html</a>	
12	Знакомство с методами и предметами исследования.		Знакомятся с методами и предметами исследования	Обсуждение		
13	Эксперимент познания в действии		Определяют предмет исследования в своей работе	Обсуждение		
14	Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию		Составляют анкеты, опросы.	Интервью		
15	Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию		Проводят интервью в группах.	Интервью		Цифровая видеокамера
16	Работа в библиотеке с каталогами.	1	Экскурсия в библиотеку.	Экскурсия	<a href="https://kids.ol-cbs.ru/детские-электронные-библиотеки.html">https://kids.ol-cbs.ru/детские-электронные-библиотеки.html</a>	
17	Отбор и составление списка литературы по теме исследования	1	Выбор необходимой литературы по теме работы	Самостоятельная работа		
18	Отбор и составление списка литературы по теме исследования	1	Выбор необходимой литературы по теме работы	Самостоятельная работа		

19	Анализ прочитанной литературы	1	Читают и выбирают необходимые части текста для работы	Самостоятельная работа		
20	Анализ прочитанной литературы	1	Учатся правильно записывать литературу, используемую в работе.	Самостоятельная работа		
21	Анализ прочитанной литературы	1	Учатся правильно записывать литературу, используемую в работе.	Самостоятельная работа		
22	Исследование объектов	1	Практическое занятие, направленное на исследование объектов в работах учащихся	Практическая работа		
23	Исследование объектов	1	Практическое занятие, направленное на исследование объектов в работах учащихся	Практическая работа		Цифровой микроскоп, цифровая лаборатория по биологии
24	Основные логические операции.	1	Мыслительный эксперимент «Что можно сделать из куска бумаги?»	Мозговой штурм	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=ET4Eo_S4lXQ">https://www.youtube.com/watch?v=ET4Eo_S4lXQ</a>	
25	Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное	1	Составляют рассказ по готовой концовке.	Практическая работа		
26	Анализ и синтез.	1	Игра «Найди ошибки художника».	Занятие-игра	<a href="https://www.igraems.ru/igry-dlya-detej/igry-na-logiku-i-myshlenie/detskaja-besplatnaya-igra-oshibki-hudozhnika">https://www.igraems.ru/igry-dlya-detej/igry-na-logiku-i-myshlenie/detskaja-besplatnaya-igra-oshibki-hudozhnika</a>	

27	Суждения, умозаключения, выводы	1	Практическое задание, направленное на развитие анализировать свои действия и делать выводы.	Занятие-игра		
28	Оформление работы	1	Готовят презентацию к проекту. Подбирают необходимые картинки.	Практическая работа		
29	Оформление работы	1	Составляют альбом иллюстраций. Выполнение поделок.	Практическая работа		
30	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации	1	Работают на компьютере – создают презентации.	Игра		
31	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации	1	Работают на компьютере – создают презентации.	Игра		
32	Мини конференция по итогам собственных исследований	1	Выступления учащихся с презентацией своих исследовательских работ.	Конференция		
33	Мини конференция по итогам собственных исследований	1	Выступления учащихся с презентацией своих исследовательских работ.	Конференция		
34	Анализ исследовательской деятельности	1	Анализируют свою проектную деятельность.	Обсуждение		
Общее количество часов		34				

#### 4 класс

№	Темы занятия	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся	Форма проведения занятия	ЭОР	Использование оборудования
---	--------------	--------------	--------------------------------------	--------------------------	-----	----------------------------

1.	Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательской работе.	1	Выполняют практическую работу «Посмотри на мир другими глазами».	Практическое занятие	<a href="https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chто-tакое-исследование.html">https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chто-tакое-исследование.html</a>	Цифровой микроскоп: биологический
2	Культура мышления.	1	Выполняют практическую работу «Неоконченный рассказ».	Мозговой штурм	<a href="https://generatom.com/compose">https://generatom.com/compose</a>	
3.	Культура мышления.	1	Выполняют практическую работу «Неоконченный рассказ».	Мозговой штурм	<a href="https://generatom.com/compose">https://generatom.com/compose</a>	
4	Умение выявлять проблемы.	1	Решают задачи на развитие умения выявлять проблему.	Игра		
5	Ассоциации и аналогии.	1	Игра «Ассоциации и аналогии».	Игра		
6	Обсуждение и выбор тем исследования, актуализация проблемы.	1	Подбирают интересующую тему исследования из большого разнообразия тем.	Дискуссия	<a href="https://infourok.ru/presentation-na-temu-celepolaganie-3798453.html">https://infourok.ru/presentation-na-temu-celepolaganie-3798453.html</a>	
7	Обсуждение и выбор тем исследования, актуализация проблемы.	1	Работают над актуальностью выбранной проблемы.	Дискуссия	<a href="https://infourok.ru/presentation-na-temu-celepolaganie-3798453.html">https://infourok.ru/presentation-na-temu-celepolaganie-3798453.html</a>	
8	Целеполагание, актуализация проблемы, выдвижение гипотез.	1	Ставят цели, определяют проблемы и выдвигают гипотезы по теме исследования.	Обсуждение		

9	Целеполагание, актуализация проблемы, выдвижение гипотез.	1	Ставят цели, определяют проблемы и выдвигают гипотезы по теме исследования.	Обсуждение		
10	Предмет и объект исследования	1	Определяют предмет и объект исследования и их формулирование	Самостоятельная работа		
11	Предмет и объект исследования	1	Определяют предмет и объект исследования и их формулирование	Самостоятельная работа		
12	Работа в библиотеке с каталогами. Отбор литературы по теме исследования	1	Экскурсия в библиотеку. Работают с картотекой. Выбирают необходимую литературу	Экскурсия	<a href="https://kids.ol-cbs.ru/детские-электронные-библиотеки.html">https://kids.ol-cbs.ru/детские-электронные-библиотеки.html</a>	
13	Ознакомление с литературой по данной проблематике, анализ материала	1	Работают с литературой по выбранной теме. Выборка необходимого материала для работы.	Самостоятельная работа		
14	Ознакомление с литературой по данной проблематике, анализ материала	1	Работают с литературой по выбранной теме. Выборка необходимого материала для работы.	Самостоятельная работа		
15	Наблюдение и экспериментирование	1	Практическая работа. Проводят эксперимент с микроскопом, лупой.	Практическая работа	<a href="https://microbia.ru/category/prostye-opyty-s-mikroskopom-doma/">https://microbia.ru/category/prostye-opyty-s-mikroskopom-doma/</a>	Цифровой микроскоп: биологический
16	Наблюдение и экспериментирование	1	Практическая работа. Проводят эксперимент с микроскопом, лупой.	Практическая работа	<a href="https://microbia.ru/category/prostye-opyty-s-mikroskopom-doma/">https://microbia.ru/category/prostye-opyty-s-mikroskopom-doma/</a>	Цифровой микроскоп: биологический
17	Техника экспериментирования	1	Эксперимент с магнитом и металлом.	Эксперимент		

18	Техника экспериментирования	1	Задание «Рассказываем, фантазируем».	Эксперимент		
19	Наблюдение наблюдательность.	1	Игра на развитие наблюдательности.	Игра	<a href="https://iqsha.ru/uprazhne niya/topic/vnimanie-i-pamyat?utm_source=yan dex&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_campaign=53742089&amp;utm_content=9455009060&amp;utm_term=&amp;_openstat=ZGlyZWN0LnLhb mRleC5ydTs1Mzc0MjA4OTs5NDU1MDA5MDYwO3lhbmRleC5ydTpw cmVtaXVt&amp;yclid=12422 427953885085695">https://iqsha.ru/uprazhne niya/topic/vnimanie-i-pamyat?utm_source=yan dex&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_campaign=53742089&amp;utm_content=9455009060&amp;utm_term=&amp;_openstat=ZGlyZWN0LnLhb mRleC5ydTs1Mzc0MjA4OTs5NDU1MDA5MDYwO3lhbmRleC5ydTpw cmVtaXVt&amp;yclid=12422 427953885085695</a>	Цифровая лаборатория по биологии
20	Совершенствование техники экспериментирования	1	Проведение эксперимента.	Игра	<a href="https://iqsha.ru/uprazhne niya/topic/vnimanie-i-pamyat?utm_source=yan dex&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_campaign=53742089&amp;utm_content=9455009060&amp;utm_term=&amp;_openstat=ZGlyZWN0LnLhb mRleC5ydTs1Mzc0MjA4OTs5NDU1MDA5MDYwO3lhbmRleC5ydTpw cmVtaXVt&amp;yclid=12422 427953885085695">https://iqsha.ru/uprazhne niya/topic/vnimanie-i-pamyat?utm_source=yan dex&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_campaign=53742089&amp;utm_content=9455009060&amp;utm_term=&amp;_openstat=ZGlyZWN0LnLhb mRleC5ydTs1Mzc0MjA4OTs5NDU1MDA5MDYwO3lhbmRleC5ydTpw cmVtaXVt&amp;yclid=12422 427953885085695</a>	Цифровая лаборатория по биологии
21	Правильное мышление и логика	1	Задания на развитие мышления и логики	Мозговой штурм		
22	Правильное мышление и логика	1	Задания на развитие мышления и логики	Мозговой штурм		
23	Обработка и анализ всех полученных данных	1	Выборочное чтение. Подбор необходимых высказываний по теме работы	Самостоятельная работа		
24	Обработка и анализ всех полученных данных	1	Выборочное чтение. Подбор необходимых высказываний по теме работы	Самостоятельная работа		
25	Что такое парадокс	1	Понятие «парадокс».	Беседа		

26	Что такое парадоксы	1	Беседа о жизненных парадоксах	Беседа	<a href="https://uchitelya.com/pedagogika/49038-prezentaciya-paradoksy- ili-kak-sdelat-uroki-neskuchnymi.html">https://uchitelya.com/pedagogika/49038-prezentaciya-paradoksy- ili-kak-sdelat-uroki-neskuchnymi.html</a>	
27	Что такое парадокс	1		Беседа		
28	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.	1	Работа на компьютере – создание презентации.	Практическая работа	<a href="https://www.visme.co/ru/sozdat-prezentatsiya/">https://www.visme.co/ru/sozdat-prezentatsiya/</a>	
29	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.	1	Работа на компьютере – создание презентации.	Практическая работа		
30	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.	1	Работа на компьютере – создание презентации.	Практическая работа		
31	Подготовка публичного выступления. Как подготовиться к защите.	1	Составление плана выступления.	Консультации педагога		
32	Защита исследования перед одноклассниками	1	Выступление с проектами перед одноклассниками.	Научно-практическая конференция		
33	Выступление на школьной НПК	1	Презентация проекта на школьной НПК.	Научно-практическая конференция		
34	Итоговое занятие. Анализ исследовательской деятельности	1	Анализ исследовательской деятельности. Выводы.	Обсуждение		
	Общее количество часов	34				

## **Учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности**

1. Савенков А. И. «Методика исследовательского обучения младших школьников» Пособие для учителей, родителей, воспитателей. Издательский дом «Федоров», Самара.
2. Савенков А.И. «Я - исследователь» Рабочая тетрадь для младших школьников. Издательский дом «Федоров», Самара.
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. Семенова 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. Леонович А.В. «Исследовательская деятельность учащихся как средство воспитания»// «Завуч» 2001г. № 1
9. Леонович А.В. «Рекомендации по написанию исследовательских работ» // «Завуч» 2001г. №1
- 10.Харчевникова Е.Г. «Овладение учителем школьными технологиями» // Начальная школа 2003г. №2.
- 11.Семенова Н. А. «Исследовательская деятельность учащихся»// Начальная школа 2006г.№2.
- 12.Аркадьев А.В. «Исследовательская деятельность младших школьников» // Начальная школа плюс До и После. – 2005г.
- 13.Горячев А.В. «Проектная деятельность в Образовательной системе «Школа 2100» // Начальная школа плюс До и После. – 2004г.

## **Материально – техническое обеспечение**

Наглядные пособия:

1. натуральные живые пособия – комнатные растения; животные, содержащиеся в аквариуме или уголке живой природы;
2. гербарии; коллекции насекомых; влажные препараты; чучела и скелеты представителей различных систематических групп; микропрепараты;
3. коллекции горных пород, минералов, полезных ископаемых;
4. географические и исторические карты;
5. предметы, представляющие быт традиционной и современной семьи, ее хозяйства, повседневной, праздничной жизни и многое другое из жизни общества

## **Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет**

[http://school- collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru)