

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа дер. Средние Шуны Вятскополянского района
Кировской области

Рассмотрено на заседании
педагогического совета.
Протокол № 1 от 27 августа 2024г.



Утверждаю: директор школы
О.И. Муллагалеева
Приказ № 43 от 27 августа 2024г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

«Юный исследователь»

1-4 классы

Автор-составитель: Давлятшина
Асия Рашитовна-учитель высшей
квалификационной категории

Средние Шуны, 2023 г.

Пояснительная записка

Программа курса предназначена для обучающихся начальной школы, 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.

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 принципы реализации программы – 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 ребёнка. Создание благоприятных условий для развития способностей детей.

Принцип опоры - учёт интересов и потребностей учащихся; опора на них.

Принцип совместной деятельности детей и взрослых - привлечение родителей и детей на всех этапах исследовательской деятельности: планировании, обсуждении, проведении.

Принцип обратной связи - каждое занятие должно заканчиваться рефлексией. Совместно с учащимися необходимо обсудить, что получилось и что не получилось, изучить их мнение, определить 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 приёмы 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 нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы начального общего образования. Современные развивающие программы начального образования включают проектную 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 в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

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.

Проектно-исследовательская деятельность младших школьников при изучении курса «Юный исследователь» имеет отличительные особенности:

- имеет практическую направленность, которую определяет специфика содержания и возрастные особенности детей;
- в большинстве случаев проекты имеют краткосрочный характер, что обусловлено психологическими особенностями младших школьников;
- проектная деятельность осуществляется в школе, дома, не требуя от учащихся самостоятельного посещения без сопровождения взрослых отдельных объектов, что связано с обеспечением безопасности учащихся;
- проектная деятельность носит групповой характер, что будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
- проектная деятельность предполагает работу с различными источниками информации, что обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;
- в содержание проектной 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.

Проектная деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Метод проектов в начальной школе, учитывая возрастные особенности детей, имеет свою специфику. Так, собственно проектная деятельность в ее классическом понимании занимает свое центральное (ведущее) место в подростковом возрасте (в основной школе). В начальной школе могут возникнуть только прообразы проектной деятельности в виде решения творческих заданий или специально созданной **системы проектных задач**.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

Содержание программы «Юный исследователь» 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 осмысления 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, чтений.
- участвовать в работе конференций, чтений.

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

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 проектной деятельности, исследовательскую работу.

По окончании курса проводится публичная защита проекта исследовательской работы – опыт научного учебного исследования по предметной тематике, выступление, демонстрация уровня психологической готовности учащихся к представлению результатов работы.

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

Место курса «Юный – исследователь» в учебном плане

Согласно учебному плану МКОУ СОШ дер.Средние Шуны на изучение курса внеурочной деятельности «Юный – исследователь» в 1-4 классах отводится 1 час в неделю. Соответственно программа рассчитана на 33 часа в 1 классе, 34 часа – во 2-4 классах.

Ценностные ориентиры содержания программы внеурочной деятельности

В результате изучения курса «Юный 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.
- ✓ 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.

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 определённой 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 объёма 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 – трёх опытов;
- ✓ решать самостоятельно творческие задания, усложняя их;
- ✓ свободно владеть операционными способами усвоения знаний;
- ✓ переходить свободно от простого, частного к более сложному, общему.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

В соответствии с требованиями к результатам освоения образовательной программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

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:

- ✓ 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 позволят 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.

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 позволят 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;

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 позволят 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 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 «Юный исследователь»

1 класс (33 часа)

Тема 1. Что такое проекты.

Тема 2. Что такое проблема.

Тема 3. Как мы познаём мир.

Тема 4 – 5. Школа почемучек.

Тема: 6 – 7. Удивительный вопрос.

Тема: 8 – 9. Источники информации.

Тема: 10 – 11. Любимое число. Игры с числами.

Тема: 12 – 14. Работа с элементами проекта «Алфавит».

Тема: 15 – 16. Работа с элементами проекта «Почему мы любим встречать Новый год». Новогодние подарки.

Тема: 17 – 19. Работа с элементами проекта «Игры наших дедушек и бабушек». Игры нашей семьи. Зимние забавы.

Тема: 20 – 23. Работа с элементами проекта «Растения».

Тема: 24 – 25. Работа с элементами проекта «Симметрия вокруг нас».

Тема: 26- 31. Работа с элементами проекта «Сказки».

Тема: 32 – 33. Что мы узнали и чему научились за год. Моя лучшая работа.

2 класс (34 часа)

Тема 1. Что можно исследовать? Формулирование темы

Тема 2-3. Как задавать вопросы? Банк идей

Тема 4-5. Тема, предмет, объект исследования

Тема 6-7. Цели и задачи исследования

Тема 8-9. Учимся выдвигать гипотезы

Тема 10-13. Организация исследования (практическое занятие)

Тема 14-17. Наблюдение и наблюдательность. Наблюдение как способ выявления проблем

Тема 18-19. Коллекционирование

Тема 20. Экспресс - исследование «Какие коллекции собирают люди»

Тема 21-22. Сообщение о своих коллекциях

Тема 23. Что такое эксперимент

Тема 24. Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях

Тема 25-27. Сбор материала для исследования
Тема 28-29. Обобщение полученных данных
Тема 30. Как подготовить сообщение о результатах исследования и подготовиться к защите
Тема 31. Как подготовить сообщение
Тема 32. Подготовка к защите
Тема 33. Индивидуальные консультации
Тема 34. Подведение итогов работы

3 класс (34 часа)

Тема 1. Исследования, проектные работы и наша жизнь.
Тема 2-3. Как выбрать тему работы с элементами проекта? Обсуждение и выбор тем исследования.
Тема 4. Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам)
Тема 5-6. Какими могут быть работы с элементами проекта?
Тема 7-8. Формулирование цели, задач исследования, гипотез.
Тема 9-10. Планирование работы.
Тема 11-13. Знакомство с методами и предметами исследования. Эксперимент познания в действии.
Тема 14-15. Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.
Тема 16-18. Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.
Тема 19-21. Анализ прочитанной литературы.
Тема 22-23. Исследование объектов.
Тема 24-25. Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное.
Тема 26-27. Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы.
Тема 28. Как сделать сообщение о результатах исследования.
Тема 29-30. Оформление работы.
Тема 31-32. Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.
Тема 33. Мини конференция по итогам собственных исследований.
Тема 34. Анализ исследовательской деятельности.

4 класс (34 часа)

Тема 1. Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательской работе.
Тема 2-3. Культура мышления.
Тема 4-5. Умение выявлять проблемы. Ассоциации и аналогии.
Тема 6-7. Обсуждение и выбор тем исследования, актуализация проблемы.
Тема 8-9. Целеполагание, актуализация проблемы, выдвижение гипотез.
Тема 10-11. Предмет и объект исследования.
Тема 12. Работа в библиотеке с каталогами. Отбор литературы по теме исследования.
Тема 13-14. Ознакомление с литературой по данной проблематике, анализ материала.
Тема 15-16. Наблюдение и экспериментирование.
Тема 17-18. Техника экспериментирования.
Тема 19-20. Наблюдение наблюдательность. Совершенствование техники экспериментирования.
Тема 21-22. Правильное мышление и логика.
Тема 23-24. Обработка и анализ всех полученных данных.
Тема 25-27. Что такое парадоксы.
Тема 28-30. Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.
Тема 31. Подготовка публичного выступления. Как подготовиться к защите.
Тема 32. Защита исследования перед одноклассниками.
Тема 33. Выступление на школьной НПК.

Планируемые результаты реализации программы

Программа предусматривает достижение *3 уровней результатов:*

<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 проектных задач по различным направлениям. Результат выражается в понимании детьми сути проектной деятельности, умении поэтапно решать проектные задачи.	предполагает позитивное отношение детей к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. Результат проявляется в активном использовании школьниками метода проектов, самостоятельном выборе тем (подтем) работы с элементами проекта, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации и оформлении интересующей информации.	предполагает получение школьниками самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии школьников в реализации социальных проектов по самостоятельно выбранному направлению. <i>Итоги</i> реализации программы могут быть <i>представлены</i> через презентации проектов, участие в конкурсах и олимпиадах по разным направлениям, выставки, конференции, фестивали, чемпионаты.

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

- альбом,
- газета,
- гербарий,
- журнал,
- книжка-раскладушка,
- коллаж,
- коллекция,
- костюм,
- макет,
- модель,
- музыкальная подборка,
- наглядные пособия,
- паспарту,
- плакат,
- план,
- серия иллюстраций,
- сказка,
- справочник,
- стенгазета,
- сувенир-поделка,
- сценарий праздника,
- учебное пособие,
- фотоальбом,
- экскурсия

**Учебно – тематический план
1 класс**

Тема	Кол-во часов (всего)	Кол-во часов (теория)	Кол-во часов (практ.)	Форма занятий	Способы выявления образовательных результатов учащихся
Что такое исследование?	1 ч.	1 ч.		Беседа	
Как задавать вопросы?	2 ч.	1 ч.	1 ч.	Дидактическая игра, беседа	Составление вопросов
Как выбрать тему исследования?	2 ч.	1 ч.	1 ч.	Дидактическая игра, беседа	
Учимся выбирать дополнительную литературу	1 ч.	1 ч.		экскурсия в библиотеку	
Библиотечное занятие «Знакомство с информационными справочниками» (продолжение темы «Учимся выбирать дополнительную литературу»)	2 ч.	1 ч.	1 ч.	экскурсия в библиотеку	
Наблюдение как способ выявления проблем.	2 ч.	1 ч.	1 ч.	Беседа, наблюдение	Фиксация результатов наблюдений
Совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания	2 ч.	1 ч.	1 ч.	Беседа, практическое занятие	Составленный план работы
Выдвижение идеи (мозговой штурм). Развитие умения видеть проблемы.	2 ч.	1 ч.	1 ч.	Беседа, игра «Мозговой штурм»	Сформулированная идея, проблема
Постановка вопроса (поиск гипотезы). Формулировка предположения (гипотезы)	2 ч.	1 ч.	1 ч.	Беседа	Сформулированное предположение
Развитие умения	2 ч.	1 ч.	1 ч.	Беседа, дискуссия	

выдвигать гипотезы. Развитие умений задавать вопросы.					
Экскурсия как средство стимулирования исследовательской деятельности детей	1 ч.	1 ч.	1 ч.	Игра с элементами виртуальной экскурсии	Отчет по экскурсии
Обоснованный выбор способа выполнения задания	2 ч.	1 ч.	1 ч.	Беседа, обсуждение	
Составление аннотации к прочитанной книге, картотек	2 ч.	1 ч.	1 ч.	Практическая работа	
Учимся выделять главное и второстепенное. Как делать схемы?	2 ч.	1 ч.	1 ч.	Практическая работа	Выполненная схема
Методика проведения самостоятельных исследований.	2 ч.	1 ч.	1 ч.	Коллективная игра-исследование.	
Индивидуальные творческие работы на уроке по выбранной тематике	2 ч.	1 ч.	1 ч.	Презентация творческой работы	Творческая работа с элементами проекта
Выставки творческих работ – средство стимулирования проектной деятельности детей.	2 ч.	1 ч.	1 ч.	выставка	выставка
Анализ исследовательской деятельности.	1 ч.	1 ч.		Беседа, обсуждение	Рефлексивная работа
Итого:	33	18	15		

Учебно – методическое и материально – техническое обеспечение.

Начальное образование существенно отличается от всех последующих этапов образования, в ходе которого изучаются систематические курсы. В связи с этим и оснащение учебного процесса на этой образовательной ступени имеет свои особенности, определяемые как спецификой обучения и воспитания младших школьников в целом.

В начальной школе закладываются основы для последующего изучения систематических курсов физики, химии, биологии, географии, истории и обществоведения. Курс «Юный исследователь» содержит элементарные, доступные для восприятия учащихся младшего школьного возраста сведения о живой и неживой природе; человеке, его биологической природе и социальной сущности; обществе, его истории и культуре. Главной задачей курса в 4 классе является формирование целостной картины природного и социального мира со всем многообразием его явлений, формирование представления о месте и роли в нём человека, развитие эмоционально-ценностного отношения к нему. Поэтому принцип наглядности является одним из ведущих принципов обучения в начальной школе, так как именно наглядность лежит в основе формирования представлений об объектах природы и культуры человеческого общества.

В связи с этим главную роль играют **средства обучения**, включающие 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, её хозяйства, повседневной, праздничной жизни и многое другое из жизни общества.

Другим средством наглядности служит **оборудование для мультимедийных демонстраций** (компьютер, медиапроектор, DVD-проектор) и средств фиксации окружающего мира (фото- и видеокамера). Оно благодаря **Интернету и единой коллекции цифровых образовательных ресурсов** (например, <http://school-collection.edu.ru/>) позволяет обеспечить наглядный образ к подавляющему большинству тем курса. Использование разнообразных средств обучения в их сочетании позволяет сформировать правильные представления об изучаемых объектах.

Наряду с принципом наглядности в изучении курса в начальной школе важную роль играет принцип предметности, в соответствии с которым учащиеся осуществляют разнообразные действия с изучаемыми объектами. В ходе подобной деятельности у школьников формируются практические умения и навыки, обеспечивается осознанное усвоение изучаемого материала.

В ходе изучения курса «Юный исследователь» младшие школьники на доступном для них уровне овладевают методами познания природы, включая наблюдение, измерение, эксперимент. В начальной школе у учащихся начинают формироваться познавательные интересы, познавательная мотивация. В этом возрасте у большинства школьников выражен интерес к изучению природы. Этому в значительной мере способствует деятельностный, практико-ориентированный характер содержания курса, а также использование в ходе его изучения разнообразных средств обучения. К ним относится прежде всего набор энциклопедий для младших школьников, позволяющий организовать поиск интересующей детей информации. Кроме того, важная роль принадлежит экскурсиям.

Для осуществления образовательного процесса по курсу «Юный - исследователь» необходимо следующее оборудование:

- ✓ компьютер, принтер, сканер, мультимедийный проектор.

Тематическое планирование с характеристикой деятельности учащихся

1 класс

Наименование разделов и тем	Характеристика деятельности учащихся
<p>Занятие 1. Тема: Что такое работы с элементами проекта.</p>	<p>Цель: знакомство с понятием «проект» как целенаправленная работа с элементами проекта, развитие интереса к исследовательской деятельности через знакомство с работами учащихся начальных классов. Понятие о проектах, и исследовательской деятельности учащихся. Презентация исследовательских работ учащихся начальных классов. Понятия: проект, проблема, информация</p>
<p>Занятие 2. Тема: Что такое проблема.</p>	<p>Цель: ознакомить с понятием проблема, формировать умение видеть проблему, развивать умение изменять собственную точку зрения, исследуя объект с различных сторон. Понятие о проблеме. Упражнение в выявлении проблемы и изменении собственной точки зрения. Игра «Посмотри на мир чужими глазами». Понятия: проблема, объект исследования.</p>
<p>Занятие 3. Тема: Как мы познаём мир.</p>	<p>Цель: знакомство со способами познания окружающего мира, с наблюдениями и экспериментами. Наблюдение и эксперимент – способы познания окружающего мира. Опыты. Наблюдение за осенними изменениями в природе. Игры на внимание. Понятия: наблюдение, эксперимент, опыт.</p>
<p>Занятия 4-5 Тема: Школа почемучек.</p>	<p>Цель: знакомство с понятием «гипотеза», развитие исследовательского и творческого мышления, развитие умения прогнозировать. Понятие о гипотезе. Вопрос и ответ. Упражнения на обстоятельства и упражнения, предполагающие обратные действия. Игра «Найди причину». Понятия: гипотеза, вопрос, ответ.</p>
<p>Занятия 6-7. Тема: Удивительный вопрос.</p>	<p>Цель: развитие умения ставить вопросы для решения существующей проблемы. Вопрос. Виды вопросов. Ответ. Игра «Угадай, о чем спросили», «Найди загадочное слово». Правила совместной работы в парах. Понятия: вопрос, ответ.</p>
<p>Занятия 8-9. Тема: Источники информации.</p>	<p>Цель: знакомство с понятием «источник информации» (библиотека, беседа со взрослыми, экскурсия, книги, видео фильмы, ресурсы Интернета). Информация. Источники информации. Библиотека. Работа с энциклопедиями и</p>

	словарями. Беседа. Правила общения. Понятия: источник информации.
Занятия 10-11. Тема: Любимое число. Игры с числами.	Цель: обобщить знания учащихся о числах первого десятка, формировать умения применять полученные знания в практической деятельности, презентовать свою работу. История числа. Натуральный ряд чисел. Занимательная математика. Игры с числами. Понятия: число, нумерация чисел.
Занятия 12-14. Тема: Работа с элементами проекта «Алфавит».	Организация выставки книг в алфавитном порядке. Азбука в картинках. Цель: систематизация знаний о знакомых детям буквах, знакомство с практическим применением алфавита в жизни людей, развитие творческих способностей учащихся. История русской азбуки. Алфавит. Азбука. Каталог. Организация выставки книг. Практическая работа «Живая азбука в картинках». Понятия: буква, алфавит.
Занятия 15-16. Тема: Работа с элементами проекта «Почему мы любим встречать Новый год». Новогодние подарки.	Цель: прививать любовь к традициям русского народа, формировать умение работать в группе и оценивать результат своего труда. История праздника Новый год. Как встречают Новый год в разных странах. Новогодние подарки. Мастерская Деда Мороза и Снегурочки. Понятия: традиция, сувенир, самооценка.
Занятия 17-19. Тема: Работа с элементами проекта «Игры наших дедушек и бабушек». Игры нашей семьи. Зимние забавы.	Цель: знакомство с традиционными играми народов России, привитие любви к традициям своей семьи и народа, развитие толерантности, воспитание привычки к здоровому образу жизни. Игра. Правила игры. Традиционные игры народов России. Игры прошлого. Игры современных детей. Понятия: игра, товарищ, друг.
Занятия 20-23. Тема: Работа с элементами проекта «Растения».	Цель: обобщение знаний о растениях, о роли растений в жизни человека и животных, воспитание бережного отношения к родной природе, формирование умения применять в практической деятельности полученные знания. Выбор темы школьного проекта. Дикорастущие и культурные растения. Растения родного края. Организация выставки « Природа и фантазия». Комнатные растения нашего класса. Понятия: виды растений, редкие и исчезающие растения, условия жизни растений.
Занятия 24-25. Тема: Работа с элементами проекта «Симметрия вокруг нас».	Цель: знакомство с понятием симметрия, развитие логического и пространственного мышления, привитие навыков учебной

	<p>деятельности: анализа и синтеза, развитие устной речи.</p> <p>Понятие о симметрии. Симметричные и ассиметричные фигуры и предметы. Симметрия в жизни человека.</p> <p>Понятия: симметрия.</p>
<p>Занятие 26-31. Тема: Работа с элементами проекта «Сказки».</p>	<p>Выбор темы школьной работы с элементами проекта.</p> <p>Моя любимая сказка.</p> <p>Конкурс загадок про героев народных сказок о животных.</p> <p>Сочиняем сказку.</p> <p>Театрализация сказки. (2 часа)</p> <p>Цель: привитие интереса к устному народному творчеству, развитие творческих способностей учащихся, формирование умения различать добро и зло, реализовать полученные знания в практической деятельности.</p> <p>Устное народное творчество. Народные сказки. Сказки народов мира. Авторские сказки. Театр. Спектакль. Инсценировка.</p> <p>Понятия: добро, зло, театр, спектакль, герой.</p>
<p>Занятие 32-33. Тема: Что мы узнали и чему научились за год. Моя лучшая работа.</p>	<p>Цель: систематизировать и обобщить знания детей по курсу «Мы исследователи».</p> <p>Рефлексия изученного за год. Отбор лучших работ. Оформление выставки. Презентация работ учащихся.</p>

2 класс

Наименование разделов и тем	Характеристика деятельности учащихся
<p>Занятие 1. Что можно исследовать? Формулирование темы</p>	<p>Задания для развития исследовательских способностей. Игра на развитие формулирования темы.</p>
<p>Занятие 2-3. Как задавать вопросы? Банк идей</p>	<p>Игра «Задай вопрос». Составление «Банка идей».</p>
<p>Занятия 4-5. Тема, предмет, объект исследования</p>	<p>Характеристика понятий: тема, предмет, объект исследования. Обоснование актуальности выбора темы исследования. Предмет исследования как проблема в самой теме исследования. Какими могут быть исследования.</p> <p>Знать: как выбрать тему, предмет, объект исследования,</p> <p>Уметь: выбирать тему, предмет, объект исследования, обосновывать актуальность темы.</p>
<p>Занятия 6-7. Цели и задачи исследования</p>	<p>Соответствие цели и задач теме исследования. Сущность изучаемого процесса, его главные свойства, особенности. Основные стадии, этапы исследования.</p>

	<p>Знать: ответ на вопрос – зачем ты проводишь исследование?</p> <p>Уметь: ставить цели и задачи исследования.</p>
<p>Занятия 8-9. Учимся выдвигать гипотезы</p>	<p>Понятия: гипотеза, провокационная идея.</p> <p>Вопросы для рассмотрения: Что такое гипотеза. Как создаются гипотезы. Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы. Как строить гипотезы. Гипотезы могут начинаться со слов: может быть..., предположим..., допустим..., возможно..., что, если...</p> <p>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” и др. Знать: как создаются гипотезы. Уметь: создавать и строить гипотезы, различать провокационную идею от гипотезы.</p>
<p>Занятия 10-13. Организация исследования (практическое занятие)</p>	<p>Метод исследования как путь решения задач исследователя. Знакомство с основными доступными детям методами исследования: подумать самостоятельно; посмотреть книги о том, что исследуешь; спросить у других людей; познакомиться с кино- и телефильмами по теме своего исследования; обратиться к компьютеру, посмотреть в глобальной компьютерной сети Интернет; понаблюдать; провести эксперимент.</p> <p>Практические задания: тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, люди и т.д.).</p> <p>Знать:- методы исследования,</p> <p>Уметь: использовать методы исследования при решении задач исследования, задавать вопросы, составлять план работы, находить информацию.</p>
<p>Занятия 18-19. Наблюдение и наблюдательность. Наблюдение как способ выявления проблем</p>	<p>Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и недостатков (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии) наблюдения. Сфера наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдения (микроскоп, лупа и др.).</p> <p>Практические задания: “Назови все особенности предмета”, “Нарисуй в точности предмет”, “Парные картинки, содержащие различие”, “Найди ошибки художника”.</p> <p>Знать: - метод исследования – наблюдение</p> <p>Уметь:- проводить наблюдения над объектом и</p>

	т.д.
Занятия 15-16. Коллекционирование	<p>Понятия: коллекционирование, коллекционер, коллекция. Что такое коллекционирование. Кто такой коллекционер. Что можно коллекционировать. Как быстро собрать коллекцию.</p> <p>Практические задания: выбор темы для коллекции, сбор материала.</p> <p>Знать: - понятия - коллекционирование, коллекционер, коллекция</p> <p>Уметь: - выбирать тему для коллекционирования, собирать материал.</p>
Занятия 20. Экспресс - исследование «Какие коллекции собирают люди»	Поисковая деятельность по теме «Какие коллекции собирают люди».
Занятия 21-22. Сообщение о своих коллекциях	Выступления учащихся о своих коллекциях.
Занятия 23. Что такое эксперимент	<p>Понятия: эксперимент, экспериментирование. Самый главный способ получения информации. Что знаем об экспериментировании. Как узнать новое с помощью экспериментов. Планирование и проведение эксперимента.</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Знать:- понятия - эксперимент и экспериментирование</p> <p>Уметь: планировать эксперимент, находить новое с помощью эксперимента.</p>
Занятие 24. Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях	Проведение эксперимента на моделях. Эксперимент «Вообразия».
Занятие 28-29. Обобщение полученных данных	<p>Анализ, обобщение, главное, второстепенное. Что такое обобщение. Приемы обобщения. Определения понятиям. Выбор главного. Последовательность изложения.</p> <p>Практические задания: “Учимся анализировать”, “Учимся выделять главное”, “Расположи материал в определенной последовательности”.</p> <p>Знать: способы обобщения материала</p> <p>Уметь: обобщать материал, пользоваться приёмами обобщения, находить главное.</p>
Занятие 30. Как подготовить сообщение о результатах исследования и подготовиться к защите	Составление плана подготовки к защите проекта.
Занятие 31. Как подготовить сообщение	<p>Сообщение, доклад.</p> <p>Что такое доклад. Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное.</p> <p>Знать: правила подготовки сообщения.</p> <p>Уметь: планировать свою работу “Что сначала,</p>

	что потом”, “Составление рассказов по заданному алгоритму” и др.
Занятие 32. Подготовка к защите	Защита. Вопросы для рассмотрения: Коллективное обсуждение проблем: “Что такое защита”, “Как правильно делать доклад”, “Как отвечать на вопросы”.
Занятие 33. Индивидуальные консультации	Консультации проводятся педагогом для учащихся и родителей, работающих в микрогруппах или индивидуально. Подготовка детских работ к публичной защите.
Занятие 34. Подведение итогов работы	Анализ своей проектной деятельности.

3 класс

Наименование разделов и тем	Характеристика деятельности учащихся
Занятие 1. Исследования, проектные работы и наша жизнь.	Беседа о роли научных исследований в нашей жизни. Задание «Посмотри на мир чужими глазами».
Занятие 2-3. Как выбрать тему работы с элементами проекта? Обсуждение и выбор тем исследования	Беседа «Что мне интересно?». Обсуждение выбранной темы для исследования. Памятка «Как выбрать тему».
Занятия 4. Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам)	Задания на выявление общих интересов. Групповая работа.
Занятия 5-6. Какими могут быть работы с элементами проекта?	Знакомство с видами работ с элементами проектов. Работа в группах.
Занятия 7-8. Формулирование цели, задач исследования, гипотез	Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели. Выдвижение гипотез.
Занятия 9-10. Планирование работы	Составление плана работы над проектом. Игра «По местам».
Занятия 11-13. Знакомство с методами и предметами исследования. Эксперимент познания в действии	Познакомить с методами и предметами исследования. Определить предмет исследования в своём проекте. Эксперимент как форма познания мира.
Занятия 14-15. Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию	Составление анкет, опросов. Проведение интервью в группах.
Занятия 16-18. Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования	Экскурсия в библиотеку. Выбор необходимой литературы по теме проекта.
Занятия 19-21. Анализ прочитанной литературы	Чтение и выбор необходимых частей текста для проекта. Учить правильно записывать литературу, используемую в проекте.
Занятия 22-23. Исследование объектов	Практическое занятие направленное на исследование объектов в проектах учащихся.

Занятие 24-25. Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное	Мыслительный эксперимент «Что можно сделать из куска бумаги?» Составить рассказ по готовой концовке.
Занятие 26-27. Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы	Игра «Найди ошибки художника». Практическое задание направленное на развитие анализировать свои действия и делать выводы.
Занятие 28. Как сделать сообщение о результатах исследования	Составление плана работы. Требования к сообщению.
Занятие 29-30. Оформление работы	Выполнение презентации к проекту. Подбор необходимых картинок. Составление альбома иллюстраций. Выполнение поделок.
Занятие 31-32. Работа в компьютерном классе. Оформление презентации	Работа на компьютере – создание презентации.
Занятие 33. Мини конференция по итогам собственных исследований	Выступления учащихся с презентацией своих проектных работ.
Занятие 34. Анализ исследовательской деятельности	Анализ своей проектной деятельности.

4 класс

Наименование разделов и тем	Характеристика деятельности учащихся
Занятие 1. Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательской работе.	Практическая работа «Посмотри на мир другими глазами».
Занятие 2-3. Культура мышления.	Виды тем. Практическая работа «Неоконченный рассказ».
Занятия 4-5. Умение выявлять проблемы. Ассоциации и аналогии.	Задания на развитие умения выявлять проблему. Ассоциации и аналогии.
Занятия 6-7. Обсуждение и выбор тем исследования, актуализация проблемы.	Подбор интересующей темы исследования из большого разнообразия тем. Работа над актуальностью выбранной проблемы.
Занятия 8-9. Целеполагание, актуализация проблемы, выдвижение гипотез.	Постановка цели, определение проблемы и выдвижение гипотез по теме исследования.
Занятия 10-11. Предмет и объект исследования.	Определение предмета и объекта исследования и их формулирование.
Занятия 12. Работа в библиотеке с каталогами. Отбор литературы по теме исследования	Экскурсия в библиотеку. Работа с картотекой. Выбор литературы.
Занятия 13-14.	Работа с литературой по выбранной теме.

Ознакомление с литературой по данной проблематике, анализ материала	Выборка необходимого материала для работы.
Занятия 15-16. Наблюдение и экспериментирование	Практическая работа. Эксперимент с микроскопом, лупой.
Занятия 17-18. Техника экспериментирования	Эксперимент с магнитом и металлом. Задание «Рассказываем, фантазируем».
Занятия 19-20. Наблюдение наблюдательность. Совершенствование техники экспериментирования	Игра на развитие наблюдательности. Проведение эксперимента.
Занятие 21-22. Правильное мышление и логика	Задания на развитие мышления и логики.
Занятие 23-24. Обработка и анализ всех полученных данных	Выборочное чтение. Подбор необходимых высказываний по теме проекта.
Занятие 25-27. Что такое парадоксы	Понятие «парадокс». Беседа о жизненных парадоксах.
Занятие 28-30. Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.	Работа на компьютере – создание презентации.
Занятие 31. Подготовка публичного выступления. Как подготовиться к защите.	Составление плана выступления.
Занятие 32. Защита исследования перед одноклассниками	Выступление с проектами перед одноклассниками.
Занятие 33. Выступление на школьной НПК	Презентация проекта на школьной НПК.
Занятие 34. Итоговое занятие. Анализ исследовательской деятельности	Анализ исследовательской деятельности. Выводы.

Тематическое планирование. 1 класс (33 часа)

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1	Что такое исследование?	1
2-3	Как задавать вопросы?	2
4-5	Как выбрать тему исследования?	2
6	Учимся выбирать дополнительную литературу (экскурсия в библиотеку)	1
7-8	Библиотечное занятие «Знакомство с информационными справочниками» (продолжение темы «Учимся выбирать дополнительную литературу»)	2
9-10	Наблюдение как способ выявления проблем.	2
11-12	Совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания	2

13-14	Выдвижение идеи (мозговой штурм). Развитие умения видеть проблемы.	2
15-16	Постановка вопроса (поиск гипотезы). Формулировка предположения (гипотезы)	2
17-18	Развитие умения выдвигать гипотезы. Развитие умений задавать вопросы.	2
19	Экскурсия как средство стимулирования исследовательской деятельности детей	1
20-21	Обоснованный выбор способа выполнения задания	2
22-23	Составление аннотации к прочитанной книге, картотек	2
24-25	Учимся выделять главное и второстепенное. Как делать схемы?	2
26-27	Методика проведения самостоятельных исследований. Коллективная игра-исследование.	2
28-30	Индивидуальные творческие работы на уроке по выбранной тематике	2
31-32	Выставки творческих работ – средство стимулирования проектной деятельности детей.	2
33	Анализ исследовательской деятельности.	1
Итого 33 часа		

Тематическое планирование. 2 класс (34 часа)

№	Тема	Кол-во часов
1	Что можно исследовать? Формулирование темы.	1
2-3	Как задавать вопросы? Банк идей.	2
4-5	Тема, предмет, объект исследования.	2
6-7	Цели и задачи исследования.	2
8-9	Учимся выделять гипотезы.	2
10-13	Организация исследования. (практическое занятие.)	4
14-17	Наблюдение и наблюдательность. Наблюдение как способ выявления проблем.	4
18-19	Коллекционирование.	2
20	Экспресс-исследование «Какие коллекции собирают люди»	1
21-22	Сообщение о своих коллекциях.	2
23	Что такое эксперимент.	1
24	Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях	1
25-27	Сбор материала для исследования.	3
28-29	Обобщение полученных данных.	2
30	Как подготовить результат исследования.	1
31	Как подготовить сообщение.	1
32	Подготовка к защите. (практическое занятие.)	1
33	Индивидуальная консультация.	1
34	Подведение итогов. Защита.	1

Итого 34 часа

Тематическое планирование. 3 класс (34 часа)

№	Тема	теория
1	Проект? Проект! Научные исследования и наша жизнь.	1
2-3	Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования.	2
4	Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам)	1
5-6	Какими могут быть проекты?	2
7-8	Формулирование цели, задач исследования, гипотез.	2
9-10	Планирование работы.	2
11-13	Знакомство с методами и предметами исследования. Эксперимент познания в действии.	3
14-15	Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.	2
16-18	Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.	2
19-21	Анализ прочитанной литературы.	3
22-23	Исследование объектов.	2
24-25	Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное.	2
26-27	Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы.	2
28	Как сделать сообщение о результатах исследования	1
29-30	Оформление работы.	2
31-32	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.	2
33	Мини конференция по итогам собственных исследований	1
34	Анализ исследовательской деятельности.	1
Итого 34 часа		

Тематическое планирование 4 класс (34 часа)

№	Тема занятия	Кол-во часов
1	Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательской работе.	1
2-3	Культура мышления.	2
4-5	Умение выявлять проблемы. Ассоциации и аналогии.	2
6-7	Обсуждение и выбор тем исследования, актуализация проблемы.	2
8-9	Целеполагание, актуализация проблемы, выдвижение гипотез.	2
10-11	Предмет и объект исследования.	2
12	Работа в библиотеке с каталогами. Отбор литературы по теме исследования.	1

13-14	Ознакомление с литературой по данной проблематике, анализ материала.	2
15-16	Наблюдение и экспериментирование.	2
17-18	Техника экспериментирования	2
19-20	Наблюдение наблюдательность. Совершенствование техники экспериментирования.	2
21-22	Правильное мышление и логика.	2
23-24	Что такое парадоксы	2
25-27	Обработка и анализ всех полученных данных.	3
28-30	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.	3
31	Подготовка публичного выступления. Как подготовиться к защите.	1
32	Защита исследования перед одноклассниками.	1
33	Выступление на школьной НПК.	1
34	Итоговое занятие. Анализ исследовательской деятельности.	1
Итого – 34 часа		