

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Красноярского края

**Управление образования Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального
района.**

ТМК ОУ "Хетская средняя школа"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

СОГЛАСОВАНО

**Заместитель
директора по УВР**

УТВЕРЖДЕНО

**Директор ТМКОУ
"Хетская средняя
школа"**

**Бетту Галина Ильинична
Приказ №1
от «30» 08.2023 г.**

**Михайлова Мария
Ивановна
Приказ №1
от «1» 09.2023 г.**

**Чуприна Светлана
Афанасьевна
Приказ №1
от «1» 09.2023 г.**

**Рабочая программа
курса «Юный исследователь»
для учащихся 3 класса**

п.Хета,2023

Пояснительная записка

При составлении рабочей программы по внеурочному курсу «Юный исследователь» для 3 класса использованы следующие нормативные документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ» с последующими дополнениями и изменениями;

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ №373 от 6 октября 2009 года с последующими дополнениями и изменениями;

- Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование./ под ред. В. А. Горского. – 2-е изд. – М. Просвещение, 2011.

- Основная образовательная программа начального общего образования МОУ «Гимназия № 20»;

- Положение о разработке рабочих программ учебных предметов и внеурочной деятельности МОУ «Гимназия № 20»

- авторская программа А. И. Савенкова «Я - исследователь»

Программа направлена на достижение планируемых результатов, реализацию программы формирования универсальных учебных действий.

Направление данного курса внеурочной деятельности – **интеллектуальное**

Цель программы: создание условий для развития личностного потенциала ребёнка, мотивации к познанию окружающего мира, приобщения к национальным и мировым культурным традициям посредством проектно-исследовательской деятельности.

Задачи программы:

- формирование универсальных учебных действий посредством метода проектов;
- обучение основам проектной деятельности (принцип целевого сбора информации, метод сравнительной оценки первичной информации;
- формирование информационной компетентности);
- развитие практических умений и навыков выполнения проектных работ (знание о содержании и последовательности процесса исследования, представление о ценности исследовательской деятельности исполнителей с разным уровнем подготовки) через самостоятельное выполнение исследования - формирование коммуникативной компетентности;
- развитие самостоятельного мышления в процессе обобщения накопленного опыта и применения его в другой ситуации;
- формирование ораторских способностей, артистических и эмоциональных качеств при выполнении проектной работы;
- развитие творческого воображения, внимания, наблюдательности, логического мышления при самостоятельной работе по теме;

- формирование устойчивого интереса к познанию нового посредством участия в конференциях, выставках, семинарах, самосовершенствовании;
- формирование личностных ценностей, гражданской позиции, осознание принадлежности к истории и культуре своего народа;
- воспитание чувства личной ответственности, чувства партнёрства со сверстниками и с руководителями;
- формирование эстетического вкуса, культуры поведения через изучение культурного наследия.

Актуальность разработки программы определена переходом системы образования к Стандартам нового поколения, в основе которых лежит системно-деятельностный подход в обучении. Важнейшим приоритетом начального образования является формирование общеучебных умений и навыков, которые в значительной мере определяют успешность всего последующего обучения ребёнка. Знания человечества имеют способность устаревать, изменяться, обновляться, совершенствоваться, **а умения, навыки и способы исследовательской деятельности остаются с человеком навсегда.** Поэтому система занятий по данной программе сориентирована не на передачу «готовых знаний», а на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей начальными навыками самостоятельного поиска, отбора, анализа и использования информации.

Общая характеристика курса

Цель:

Развитие мотивов к познанию, исследовательских способностей и умений учащихся 1-4 классов.

Задачи:

1. Формирование мотивов к познанию через организацию учебного исследования и разработку проекта
2. Формирование умений и навыков исследовательского поиска и обработки новой информации
3. Формирование у школьников основ культуры мышления, исследовательского поведения в познании окружающего мира
4. Выявление наиболее способных к творчеству учащихся и развитие у них познавательных интересов, интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей.

С началом 21 века становится всё более очевидным, что умения и навыки исследовательского поиска в обязательном порядке требуются не только тем, кто связывает свою жизнь с научной работой. Они необходимы каждому человеку в учебной и трудовой жизни. Здоровому ребёнку уже свойственны любознательность, стремление наблюдать и экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о непонятном для

себя явлении. Именно это стремление к познанию через исследование создаёт условия для исследовательского обучения.

Велика роль педагога в исследовательском обучении учащихся: необходимо вовремя заметить огонёк в глазах учеников при изучении определённого материала и поддержать, организовать исследование в нужном направлении. Учебно-исследовательская деятельность требует особой системы поддержки и контроля качества. Современный учитель всё чаще стремится обучать, предлагая задания, включающие учащихся в самостоятельный творческий, исследовательский поиск. Однако возможности использования методов проведения самостоятельных исследований и создания учащимися собственных творческих проектов в основном учебном процессе существенно ограничены рамками учебного процесса. Поэтому исследовательская практика интенсивно развивается в сфере дополнительного образования на внеклассных и внеурочных занятиях.

Современная школа требует развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициативой, навыком самостоятельности. Это предполагает внедрение в образовательный процесс альтернативных форм и способов ведения образовательной деятельности. Курс «Юный исследователь» является одной из таких форм. Важнейшие задачи образования в начальной школе (*формирование предметных и универсальных способов действий*, обеспечивающих возможность продолжения образования в основной школе; *воспитание умения учиться* – способности к самоорганизации с целью решения учебных задач; *индивидуальный прогресс* в основных сферах личностного развития – эмоциональной, познавательной, саморегуляции) реализуются не только в процессе обучения всем предметам, но и в процессе занятий внеурочной деятельностью.

Данная программа основывается на дидактических принципах системно-деятельностного метода обучения и представляет собой **непрерывный** курс формирования у школьников 1-5 классов специальных знаний и развития общих умений и навыков, необходимых для ведения исследовательского поиска. Важную роль играет принцип непрерывности (в данном случае, преемственность между начальной школой и средним звеном обучения) на уровне технологии, содержания и методики с учетом возрастных психологических особенностей развития детей 1-5 классов.

Деятельностный подход – основной способ получения знаний. *Важно познакомить ребят с целостной картиной мира и научить их ею пользоваться для постижения мира и упорядочивания своего опыта.* Это достигается тем, что ребята в процессе обучения учатся использовать полученные знания во время выполнения конкретных проектов и исследований, имитирующих жизненные ситуации.

Решение проблемных творческих продуктивных задач – главный способ осмысления мира. При этом разнообразные знания, которые могут запомнить и понять школьники, не являются единственной целью обучения, а служат лишь одним из его результатов. Ведь рано или поздно эти знания будут изучаться в старших классах.

Программа курса предназначена для учащихся, интересующихся исследовательской деятельностью, и направлена на формирование у них умения ставить цель и организовывать её достижение, а также креативных качеств – гибкость ума, терпимость к противоречиям, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств.

Актуальность программы курса обусловлена и тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в среднем и старшем звене школы. Программа курса позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

В основе построения курса лежит **концентрический** принцип (отдельные разделы изучаются с перерывом, повторяясь на новом уровне несколько раз за все время обучения). Один и тот же учебный материал может быть представлен в ней несколько раз, но при этом повторное изучение предполагает усложнение и расширение содержания образования, углубление и конкретизацию отдельных его элементов.

Тип программы - учебно-образовательная, ориентированная на практическую деятельность учащихся 1 - 4 классов.

Основные принципы построения программы:

Организация образовательной среды по технологии деятельностного метода обеспечивается системой *дидактических принципов*, на которые мы и опирались при составлении программы, а именно:

1) Принцип деятельности (ученик, получая знания не в готовом виде, а, добывая их сам, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему ее норм, активно участвует в их совершенствовании, что способствует успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей и общеучебных умений).

2) Принцип непрерывности (преемственность между всеми этапами обучения на уровне технологии, содержания и методики с учетом возрастных психологических особенностей развития детей).

3) Принцип целостности (формирование у учащихся обобщенного системного представления о мире (природе, обществе, самом себе, социокультурном мире и мире деятельности).

4) Принцип минимакса (школа должна предложить ученику возможность освоения содержания образования (в том числе и УУД) на максимальном уровне (определяемом зоной

ближайшего развития возрастной группы) и обеспечить при этом его усвоение на уровне социально безопасного минимума (государственного образовательного стандарта).

5) Принцип психологической комфортности (предполагает снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в школе и на уроках доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества, развитие диалоговых форм общения).

6) Принцип вариативности (формирование у учащихся способностей к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора).

7) Принцип творчества (максимальная ориентация на творческое начало в образовательном процессе, приобретение учащимся собственного опыта творческой деятельности).

При организации деятельности учащихся 1 класса ведущим является принцип психологической комфортности. Для учащихся 2–4 классов ведущим становится принцип деятельности, так как мотивация к учебной деятельности в это время уже, в основном, сформирована, и приоритетное значение для выполнения поставленных на данном этапе целей образования приобретает формирование умения учиться.

В программе прописаны требования к подготовке учащихся, обозначен объём обучения в часах, спланирована практическая часть. В течение 4 лет обучения осуществляется учёт индивидуальных особенностей учащихся через подбор индивидуальных заданий разного уровня сложности, направленных на развитие метапредметных умений (оформлять результаты, описывать, характеризовать объекты, формулировать проблемы, ставить цели, планировать задачи, выдвигать гипотезы, классифицировать и систематизировать факты, явления, объекты, обобщать полученные знания, делать выводы). В программе отражены связь с другими дисциплинами, использование ИКТ (информационно-коммуникативных технологий) в процессе обучения, подготовке и защите проектов. В процессе работы предоставляется возможность осознания значения курса в целом.

Последовательность формирования исследовательских умений учащихся:

1. Умение задавать вопросы
2. Умение видеть проблему
3. Умение выдвигать гипотезы
4. Умение давать определения понятиям
5. Умение обобщать и классифицировать
6. Умение и навыки наблюдения
7. Умения и навыки осуществлять наблюдения
8. Умение анализировать и делать выводы
9. Умения и навыки структурирования материала (оформление результатов)

10. Умение работать с текстом

11. Умение доказывать, защищать свои идеи

Технологии	Формы	Методы обучения
Проектно-исследовательская	Коллективная	Практическое исследование
Задачная форма обучения	Групповая	Наблюдения
КСО	Индивидуальная	Поисковый

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

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

Условия реализации курса

Программа будет успешно реализована, если: будет изучен весь предусмотренный программой теоретический материал и проведены все практические занятия; будут учитываться возрастные и личностные особенности учащихся; будет использоваться учебно-методические и технические средства обучения.

Кроме того, очевидно, что универсальные знания, полученные детьми в рамках курса «Юный исследователь», должны систематически применяться на предметных уроках.

Занятия с детьми могут проводиться как в классе, так и в библиотеке, в компьютерном классе – цифровой лаборатории. Больше количество времени занимают практические занятия. Практические занятия организуются в соответствии с темой исследования: сбор информации, наблюдения, проведение экскурсий с выходом к объекту исследования. На занятиях дети знакомятся с этапами организации учебно-исследовательской деятельности, технологией поиска информации, и её обработки. Процесс познания делится на 3 стадии: выбор замысла и планирование деятельности, консультирование, защита своего исследования.

Важным условием является придание обучению проблемного характера. Каждый последующий этап должен включать в себя какие-то новые, более сложные задания, требующие осмысления.

С детьми работает руководитель кружка – учитель начальных классов высшей квалификационной категории.

Место курса в учебном плане

На изучение курса отводится один час в неделю: в 1 классе – 33 ч; 2 класс – 34 ч., 3 класс – 34 ч., 4 класс – 34 ч., всего – 135 часов.

Ценностные ориентиры содержания курса

Ценность жизни и человека – осознание ответственности за себя и других людей, своего и их душевного и физического здоровья; ответственность за сохранение природы как среды обитания.

Ценность общения – понимание важности общения как значимой составляющей жизни общества, как одного из основополагающих элементов культуры.

Ценность добра и истины – осознание себя как части мира, в котором люди соединены бесчисленными связями, основывается на признании постулатов нравственной жизни, выраженных в заповедях мировых религий и некоторыми атеистами (например, поступай так, как ты бы хотел, чтобы поступали с тобой; не говори неправды; будь милосерден и т.д.).

Ценность семьи – понимание важности семьи в жизни человека, взаимопонимание и взаимопомощь своим родным; осознание своих корней; уважительное отношение к старшим, их опыту, нравственным идеалам.

Ценность труда и творчества – признание труда как необходимой составляющей жизни человека, творчества как вершины, которая доступна любому человеку в своей области.

Ценность социальной солидарности – обладание чувствами справедливости, милосердия, чести, достоинства по отношению к себе и к другим людям.

Ценность гражданственности и патриотизма – осознание себя как члена общества; желание служить Родине, своему народу; любовь к природе своего края и страны, восхищение культурным наследием предшествующих поколений.

Результаты изучения учебного курса выпускниками начальной школы

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения внеурочного курса

Результативность и целесообразность работы по программе кружка «Юный исследователь» выявляется с помощью комплекса диагностических методик. В начале каждого года обучения проводится беседа-опрос учащихся по усвоению и пониманию ранее полученных знаний. В течение года осуществляется пролонгированное наблюдение и анализ творческих работ детей. А в конце каждого года обучения проводится тестирование и анкетирование учащихся и родителей на осознание важности и ценности исследовательской деятельности для учащихся. Формами подведения итогов и результатов реализации программы являются ежегодные конференции и конкурсы учебно-исследовательских работ в школе, городе, участие в «Фестивале исследовательских и проектных работ» на проектной неделе.

В результате работы по программе курса **учащиеся должны знать:**

- основные этапы организации проектно исследовательской деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация);
- понятия цели, объекта и гипотезы исследования;
- основные источники информации;
- правила оформления списка использованной литературы;
- способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты);
- источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета).

Учащиеся должны уметь:

выделять объект исследования;

разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;

выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;

работать в группе;

пользоваться словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями;

вести наблюдения окружающего мира;

планировать и организовывать исследовательскую деятельность;

работать в группе.

В результате изучения курса «Юный исследователь» **учащиеся 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;

- познакомиться с некоторыми способами изучения природы и общества, осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- 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;
- получают возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.

Личностные универсальные учебные действия

К окончанию изучения курса у учащихся будут сформированы:

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

Ученик 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 предпочтений и ориентации на искусство, науку как значимых сфер человеческой жизни

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия в соответствии с требованиями данной задачи;

- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

Ученик 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

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

Ученик 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, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ;
- 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.

Ученик 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.

Критерии и нормы их оценки:

Критерии:

1. Способность **оперировать понятиями**: тема, проблема, цель, задачи, гипотеза, наблюдение, опыт, вывод, способ, метод.

2. Способность понимания **причинно-следственных связей** в природе: явление, событие, сходство и различие, общность, совместимость и несовместимость.
3. Сформированность **исследовательских умений**, проявленных в ходе учебной деятельности: видеть проблемы разных социально-педагогических ситуаций, задавать вопросы, выдвигать гипотезы, планировать свою деятельность, осуществлять наблюдения, опыты, сбор информации, высказывать суждения, делать выводы.
4. Способность **создавать проект, исследование** на интересующую тему с помощью исследований и аргументации (защиты) своих идей.

Содержание курса «Юный исследователь»

Программа учебно-исследовательской деятельности учащихся включает три относительно самостоятельных подпрограммы (раздела):

Раздел «Тренинг». Специальные знания по приобретению учащимися специальных знаний и развитию умений и навыков исследовательского поиска. В ходе тренинга развития исследовательских способностей учащихся должны овладеть универсальными учебными действиями, личностными результатами и предметными действиями исследовательского поиска. К ним относятся умения: видеть проблемы; ставить вопросы; выдвигать гипотезы; давать определения понятиям; классифицировать; наблюдать; проводить эксперименты; делать умозаключения и выводы; структурировать материал; готовить тексты собственных докладов; объяснять, доказывать и защищать свои идеи. Программирование данного учебного материала осуществляется по принципу «концентрических кругов». Занятия группируются в относительно цельные блоки, представляющие собой самостоятельные звенья общей цепи. Пройдя первый круг во второй и третьей четверти первого класса, мы вернёмся к аналогичным занятиям во втором, третьем и четвёртом классах. Естественно, что при сохранении общей направленности заданий они будут усложняться от класса к классу.

Раздел «Исследовательская практика». Проведение учащимися самостоятельных исследований и выполнение творческих проектов. Основное содержание работы – проведение учащимися самостоятельных исследований и выполнение творческих проектов. Эта подпрограмма выступает в качестве основной, центральной. Занятия в рамках этой подпрограммы выстроены так, что степень самостоятельности ребёнка в процессе исследовательского поиска постепенно возрастает.

Раздел «Мониторинг». Содержание и организация мероприятий необходимых для управления процессом решения задач исследовательского обучения (мини-курсы, конференции, защиты исследовательских работ и творческих проектов и др.). Эта часть программы меньше других по объёму, но она также важна, как и две предыдущие. Ребёнок

должен знать, что результаты его работы интересны другим и он обязательно будет услышан. Ему необходимо освоить практику презентаций результатов собственных исследований, овладеть умениями аргументировать собственные суждения.

Сроки реализации программы по годам обучения.

1 класс. Учебная нагрузка определена из расчёта 1 час в неделю в школе, плюс самостоятельная работа вне школы. Таким образом, общий объём занятий составляет 33 часа. Эти часы поделены между тремя разделами: «тренинг», «исследовательская практика», «мониторинг». Самостоятельная исследовательская практика в первом классе предусмотрена только для одарённых детей с 3 четверти.

2 класс. Учебная нагрузка определена из расчёта 1 час в неделю в школе, плюс самостоятельная работа вне школы. В тематическом планировании для второго класса нет чёткого деления на три раздела: «тренинг», «исследовательская практика», «мониторинг». Не включены задания для развития исследовательских умений («тренинг»), т.к. программа построена по концентрическому принципу, поэтому всегда имеется возможность неоднократно возвращаясь к одной теме, отрабатывать определённые задания, но на новом более сложном материале в зависимости от уровня развития учащихся класса. В самостоятельную исследовательскую практику вовлекаются уже все учащиеся. В ходе самостоятельной исследовательской работы и отрабатываются исследовательский умения и навыки. Результаты собственной исследовательской работы второклассники впервые будут представлять на специально организованных «конкурсных» защитах исследовательских работ и творческих проектов. Очень важно учесть, что дети в силу разности темпераментов и характеров, особенностей когнитивного развития и специфики темы будут работать с разной скоростью. Кто-то уже через неделю заявит, что он готов доложить результаты своих изысканий, а кто-то «созреет» лишь к концу учебного года. Этого не следует бояться, надо позволить каждому ребёнку работать в том темпе, который ему свойственен. При этом надо бороться с попытками представить некачественные, не доведённые до конца работы и с попытками искусственного затягивания (что встречается крайне редко).

3 класс. Учебная нагрузка определена из расчёта 1 час в неделю в школе, плюс самостоятельная работа вне школы. Общий объём занятий составляет 34 часа под руководством учителя и дополнительно (эти часы не включены в планирование) самостоятельной работы вне школы. С целью поддержания познавательной активности, повышения мотивации к учебно-исследовательской деятельности у учащихся 3 класса было принято решение сделать акцент на эмпирические методы исследования: наблюдение, эксперимент, опыт. В третьем классе все дети (не только одарённые), должны быть включены в самостоятельную исследовательскую практику. Коллективную и индивидуальную учебно-исследовательскую работу детей

продолжаем чередовать, чтобы каждый ребёнок приобрёл разносторонний опыт в проведении учебных исследований и во взаимодействии со сверстниками.

Цель наших занятий – научить ребёнка учиться с помощью метода открытий, производя наблюдения, измерения, делая предположения, давая описания и формулируя выводы.

Метод открытий способствует лучшему запоминанию, а выполнение уже проверенных на практике экспериментов сможет дать ребёнку чувство успеха, которое поднимает самооценку.

Открытия, которые дети делают сами, дают им потрясающие ощущения! Малыши могут не знать таких слов, как «химия», «физика», «биология», зато проводя практические эксперименты в игровой форме под руководством опытного педагога, они смогут ответить на вопросы: «Нужен ли нам нос, чтобы чувствовать вкус?», «Распознаём ли мы запахи с завязанными глазами?», «Почему яйцо тонет в чистой водопроводной воде, а в солёной плавает?».

Многие природные явления благодаря простейшим и в то же время забавным опытам станут для юных «учёных» более понятными и привлекательными. Ребята изучат свойства различных веществ, поработают с лабораторным оборудованием и химическими реактивами, совершат открытия, как настоящие учёные. Собственное исследование научит детей наблюдать, предполагать, работать в команде, формировать собственное мнение.

Лучший способ добиться результата – позволить детям познавать вещи самостоятельно, а не давать развёрнутые объяснения по той или иной теме.

В течение учебного года, делая на занятиях кружка то или иное открытие, каждый ребёнок самостоятельно определяется с индивидуальной темой исследования.

4 класс. Учебная нагрузка определена из расчёта 1 час в неделю в школе, плюс самостоятельная работа вне школы. Общий объём занятий составляет 34 часа под руководством учителя и часы самостоятельной работы вне школы (не учтены в планировании). К четвёртому классу детьми уже накоплен опыт учебно-исследовательской деятельности, поэтому применение рабочей тетради «Я – исследователь» желательно, но уже не обязательно. Итоги собственной исследовательской работы учащиеся проводят на «защитах по номинациям». Важно отметить, что кроме кружковой работы огромное значение к 4 классу приобретают и другие **направления работы, нацеленные на развитие исследовательских способностей младших школьников. Это:** участие в конкурсах, олимпиадах, конференциях; участие в предметных неделях, параде достижений, интеллектуальном марафоне; индивидуальные занятия-консультации; сопровождение индивидуальных проектов учащихся; создание и пополнение банка научно-исследовательских работ; издание научно-познавательного классного журнала; проведение ярмарки проектов через публичную презентацию достижений с целью подведения итогов исследовательской деятельности (выставка газет, стендов, справочников;

демонстрация компьютерных презентаций). **Цель занятий в 4 классе:** обучение школьников специальным знаниям и развитие общих умений и навыков, необходимых для ведения исследовательского поиска. **Специальные знания** - специфические знания о проведении исследований и действия механизмов исследовательского поиска. **Общие умения и навыки, необходимые для ведения исследовательского поиска:** видеть проблему, выдвигать гипотезы, задавать вопросы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы и умозаключения, структурировать материал, доказывать и защищать свои идеи. При составлении планирования учебных занятий я опиралась на предложенные автором А.И. Савенковым общие умения и навыки, необходимые для ведения исследовательского поиска.

Материально-техническое обеспечение учебного курса «Юный исследователь»

Учебно – методическое обеспечение:

Учебно - методическое обеспечение программы

Для ученика:

1. Савенков А.И. Я – исследователь. Рабочая тетрадь для младших школьников. Издательство дом «Фёдоров». 2012
2. А.В.Горячев, Н.И. Иглина "Всё узнаю, всё смогу". Тетрадь для детей и взрослых по освоению проектной технологии в начальной школе.- М. БАЛЛАС,2011
3. Набор энциклопедий, справочников для школьников, позволяющий организовать поиск интересующей детей информации.

Для учителя:

1. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников [Текст]: / Савенков А.И – Самара: Учебная литература, 2008 – 119с.
 2. Дубова М.В. Организация проектной деятельности младших школьников. Практическое пособие для учителей начальных классов. - М. БАЛЛАС,2011
- Электронные образовательные ресурсы.*

Литература

Основные источники:

1. Горячев А.В., Иглина Н.И "Всё узнаю, всё смогу". Тетрадь для детей и взрослых по освоению проектной технологии в начальной школе.- М. БАЛЛАС,2011
2. Дубова М.В. Организация проектной деятельности младших школьников. Практическое пособие для учителей начальных классов. - М. БАЛЛАС,2011
3. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Издательство «Учебная литература», дом «Фёдоров», 2011.
4. Савенков А.И. Я – исследователь. Рабочая тетрадь для младших школьников. Издательство дом «Фёдоров». 2012

5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2010.

Дополнительные источники:

6. Белых С.Л. Мотивация исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2006. № 3. – С. 68-74.
7. Богоявленская Д.Б. Исследовательская деятельность как путь развития творческих способностей // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к.п.н. А.С. Обухова. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – С. 44-50.
8. Савенков А.И. Виды исследований школьников// Одаренный ребенок.-2005.-№2. - с.84-106
9. Савенков А.И. Маленький исследователь. Как научить дошкольника приобретать знания. – Ярославль: Академия развития, 2002. – 160 с.
10. Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников. – М.: «Сентябрь», 2003. – 204 с.
11. Счастливая Т.Н. Рекомендации по написанию научно-исследовательских работ // Исследовательская работа школьников. – 2003. № 4. – С. 34-45.
12. Черемных Г.В. Художественное оформление результатов исследовательской работы //Исследовательская работа школьников.-2005.-№3. - С.65-83.

Технические средства обучения:

- оборудование для **мультимедийных демонстраций** (*компьютер, медиапроектор, DVD-проектор, видеомэгафон и др.*) и **средств фиксации окружающего мира** (*фото- и видеокамера*).
- Интернет (единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (например, <http://school-collection.edu.ru/>)
- Банк мультимедийных презентаций (текстов с рисунками, фотографиями и т.д.), в том числе для представления результатов проектно исследовательской деятельности.

Третий класс (34 часа)

С целью поддержания познавательной активности, повышения мотивации к **учебно-исследовательской деятельности** у учащихся 3 класса было принято решение сделать акцент на **эмпирические методы исследования: наблюдение, эксперимент, опыт.**

№	Дата проведения	Тема занятия	Название опыта, эксперимента (либо <u>проблемный вопрос</u>)	Оборудование
---	-----------------	--------------	--	--------------

			(характеристика учебной деятельности)	
БИОЛОГИЯ				
1.	8.09	Увидеть то, чего нет. (Сложный и интересный орган – глаз)	Можно ли увидеть то, чего нет?	Лист белой бумаги, Чёрный фломастер, ножницы, несколько листов цветной бумаги, лист серого картона.
2.	15.09	Ожившие картинки.	Интересная особенность человеческого зрения – инерция, на которой основаны кино и телевидение	Квадратный лист картона размером 25x25 см, зеркало, линейка, ножницы, фломастер, карандаш с резинкой на конце, канцелярская булавка или круглая кнопка.
3.	22.09	Наши глаза.	Почему на некоторых фотографиях у меня красные глаза?	Глубокая чашка, лист бумаги, карандаш, стакан, цветные карандаши, монета 1 рубль, ножницы, алюминиевая фольга, круглая резинка, фонарик, линейка, 5-рублёвая монета. Дополнительно: ручное зеркало, часы.
4.	29.09	Закрой уши и слушай.	Можно ли услышать звук, если закрыть уши?	Металлическая ложка, бечёвка длиной 60 см.
5.	6.10	Проба запаха.	Распознаём ли мы запахи с завязанными глазами?	Восемь стаканчиков, 2 кусочка лимона с кожурой, 2 маленьких кусочка банана, листья базилика, кофе, платок.
6.	13.10	«Умная» оболочка.	Как клетки получают нужные вещества?	Сахар-песок, крахмал, раствор йода, кипячёная вода, целлофановая плёнка, стеклянная банка с пластиковой крышкой, моток ниток,

				ножницы, шило.
7.	20.10	Розовые струйки.	Оболочки клеток имеют множество микроскопических пор.	Свежая свёкла, жидкий глицерин (2-3 бутылочки по 25 граммов), стеклянный стакан, вилка, нож.
8.	27.10	Растения - химические лаборатории	Одни вещества постоянно превращаются в другие.	Две сырые картофелины, 3% или 5% раствор перекиси водорода, два стеклянных стакана, нож, две тонкие деревянные щепки, спички, пипетка.
9.	10.11	Сосновая шишка – предсказатель погоды	При повышенной влажности древесина увеличивается в объёме.	Сухая сосновая шишка среднего размера, длинная и короткая деревянные дощечки, лист плотной бумаги, фломастеры, ножницы, суперклей или небольшие гвозди и молоток, высушенная прямая травинка.
10	17.11	Сок - индикатор.	Краснокочанная капуста – помощник химика.	Краснокочанная капуста, вода, 1 чайная ложка лимонной кислоты, 3 чайные ложки соды или стирального порошка, пластиковая воронка, марля, нож, миска, кастрюлька, стеклянные стаканы, чайная ложка.
ФИЗИКА, ХИМИЯ				
11	24.11	Водяной холм.	Можно ли налить воду с горкой?	Горстка мелких монет или булавок, стеклянный стакан, вода.
12	1.12	Башня плотности	В этом опыте предметы будут висеть в толще жидкости.	- высокий узкий стеклянный сосуд, например, пустая

				<p>чистая поллитровая банка из-под консервированных оливок или грибов</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1/4 стакана (65 мл) кукурузного сиропа или меда - пищевой краситель любого цвета - 1/4 стакана водопроводной воды - 1/4 стакана растительного масла - 1/4 стакана медицинского спирта - разные мелкие предметы, например, пробка, виноградина, орех, кусочек сухой макаронины, резиновый шарик, помидорчик "черри", маленькая пластмассовая игрушка, металлический шуруп
13	8.12	Сломанный карандаш	Этот опыт основан на свойствах воды и света.	<ul style="list-style-type: none"> - стакан - водопроводная вода - карандаш
14	15.12	Исчезающая монетка	Вода и свет производят загадочный эффект.	<ul style="list-style-type: none"> - стеклянная банка с крышкой емкостью 1 литр - водопроводная вода - монетка - помощник
15	22.12	Переливание воды с помощью воздуха.	Можно ли перелить воду с помощью воздуха?	Банка с водой, пустая миска, гибкий резиновый шланг.
16	29.12	Как водой заморозить воду?	Можно ли заморозить воду с помощью воды?	Кастрюля, металлическая кружка, вода, пищевая соль, снег.
17	12.01	Разбегающиеся зубочистки.	Мыло разрушает поверхностное натяжение воды.	Миска с водой, 8 деревянных зубочисток, пипетка, кусок

				сахара-рафинада (не быстрорастворимого), жидкость для мытья посуды.
18	19.01	Могучая скорлупа.	Каковы возможности яичной скорлупы?	4 половинки яичной скорлупы, ножницы, узкая липкая лента, несколько полных консервных банок.
19	26.01	Научи яйцо плавать.	Плотность солёной и пресной воды	Сырое яйцо, стакан с водой, несколько столовых ложек соли.
20	2.02	Отражение звука.	Необычное поведение звука в большом помещении.	Картон или плотная бумага, клей, механические часы, подушка.
21	9.02	Масляный шар.	Как можно вылить оливковое масло из ёмкости, даже не притронувшись к нему?	Большой стеклянный стакан, небольшая стеклянная рюмка, большой шприц или ложка, 96% этиловый спирт, вода, оливковое масло.
22	16.02	Тонущий напёрсток.	Могут ли в определённых условиях твёрдые вещества вести себя, как жидкости?	Широкий и высокий стакан, напёрсток, металлический шарик, пробка, пшено.
23	1.03	Непромокаемый песок.	Может ли песок, брошенный в воду, остаться сухим?	Просеянный и высушенный мелкий песок (его можно купить в зоомагазине), средство для защиты обивки мебели от пятен или водоотталкивающий спрей для обуви, небольшая пластмассовая ёмкость, стеклянная миска, контейнер, лист бумаги, вода.
24	15.03	Птичка в клетке	Обман зрения	Кусок плотного

				картона, циркуль, ножницы, цветные карандаши или фломастеры, толстые нитки, иголка и линейка.
25	22.03	Волшебное превращение воды в молоко и молока в воду.	Можно ли превратить прозрачные жидкости в непрозрачные?	Пищевая сода, вода, 9% раствор уксусной кислоты, 10% раствор хлорида кальция для инъекций, 3 стакана.
26	5.04	Волшебный газ из газировки.	Газ из газировки способен превращать прозрачные жидкости в мутные, а мутные – в прозрачные.	10% раствор хлорида кальция для инъекций, нашатырный спирт, газировка, глазная пипетка, резиновый шланг.
27	12.04	Необычное гашение свечи.	Можно ли погасить пламя с помощью воздуха?	Пищевая сода, 9% раствор уксусной кислоты или уксусная эссенция, невысокая свеча, пятилитровая ёмкость из-под питьевой воды, спички.
28	19.04	Как отличить чистую воду от грязной?	Можно ли отличить воду, набранную из водопроводного крана, от той, что зачерпнули из лужи?	Водопроводная вода, вода из лужи или водоёма, марганцовка, 3 стакана, глазная пипетка.
29	26.04	Секретное письмо	Как невидимое превращается в видимое?	Пусть ребенок на чистом листе белой бумаги сделает рисунок или надпись молоком, лимонным соком или столовым уксусом. Затем нагрейте лист бумаги (лучше над прибором без открытого огня) и вы увидите, как невидимое превращается в

				видимое. Импровизированные чернила вскипят, буквы потемнеют, и секретное письмо можно будет прочитать.
30	3.05	Потомки Шерлока Холмса, или по следам Шерлока Холмса	Как увидеть отпечатки своего пальца?	Смешайте сажу из печки с тальком. Пусть ребенок подышит на какой-нибудь палец и прижмет его к листу белой бумаги. Присыпьте это место приготовленной черной смесью. Потрясите лист бумаги, чтобы смесь хорошо покрыла тот участок, к которому был приложен палец.
31	17.05	Морозные узоры на стекле даже летом.	Можно ли получить морозные узоры на стекле летом?	Нашатырь (соль аммиака, её можно приобрести в магазинах для дачников), вода, стакан, стекло.
32 33	16.05 17.05	Исследования, эксперименты, опыты с учётом интересов и пожеланий обучающихся.	Готовимся к публичной презентации экспериментов, опытов, мини-исследований.	
34	24.05	Итоговое занятие.	Выступления обучающихся на неделе «Фестиваль проектов и исследовательских работ»	

Четвёртый класс (34 часа)

Логика построения занятий в 4 классе обусловлена системой последовательности работы по овладению учащимися основами исследовательской деятельности. В основе построения курса лежит *концентрический* принцип. Один и тот же учебный материал может быть представлен в ней несколько раз, но при этом повторное изучение предполагает усложнение и

расширение содержания образования, углубление и конкретизацию отдельных его элементов. Занятия по-прежнему проводятся в виде игр, практических упражнений.

<p>Тема</p> <p>Цель</p>	<p>Характеристика учебной деятельности</p> <p>Задания для развития исследовательских умений</p>	<p>Понятия, их определения.</p>
<p>I. Учимся видеть проблему.</p> <p>Цель:</p> <p>Развитие умений видеть проблемы.</p> <p>4 занятия:</p> <p>1. Учимся видеть проблему. Составление рассказа от имени неживого объекта.</p> <p>2. Комплексный взгляд на проблему.</p> <p>3. Развиваем наблюдательность, игра «Самый наблюдательный».</p> <p>4. «Сколько значений у предмета» (поиск вариантов нетрадиционного, но реального использования предмета).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Посмотрите на мир чужими глазами» - <i>развивает способность изменять собственную точку зрения, смотреть на объект с разных сторон.</i> Детям предлагается неоконченный рассказ. Задание: продолжить рассказ, но с точки зрения разных людей. 2. «Составь рассказ от имени другого персонажа» - <i>развивает умение смотреть на мир «другими глазами»</i> Детям предлагается составление рассказов от имени самых разных людей, живых существ и даже неживых объектов. 3. Составь рассказ, используя данную концовку. 4. «Метод шести думательных шляп» - методика психолога Эдварда де Боно - <i>развивает умение решать творческие задачи.</i> Надев ту или иную шляпу, человек начинает рассматривать проблему под определённым углом зрения. А посмотрев на проблему с разных точек зрения, человек получает всесторонний комплексный взгляд на неё. 5. «Сколько значений у предмета» - <i>позволяет углубить и одновременно проверить уровень развития способности к мысленному перемещению, позволяющему иначе смотреть на вещи и видеть новые проблемы.</i> Детям предлагается знакомый предмет. Задание: найти как можно больше вариантов нетрадиционного, но реального использования предмета. 6. Задания на развитие наблюдательности также развивают умения видеть проблемы. 	<p>Проблема – затруднение, неопределённость.</p> <p>«...великая проблема подобна драгоценному камню: тысячи проходят мимо, пока наконец один не поднимет его» - философ Ф.Ницше.</p> <p>Обычно в исследовании осознание цели происходит параллельно с её достижением, по мере решения проблемы. Не стоит требовать ясного осознания и формулирования проблемы, чёткого осознания цели.</p>
<p>II. Учимся выдвигать</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Упражнения на обстоятельства. При каких условиях каждый из 	<p>Гипотеза – это предположительное,</p>

<p>гипотезы.</p> <p>Цель:</p> <p>Развитие умений вырабатывать гипотезы.</p> <p>3 занятия:</p> <p>5. «Поиск возможной причины события».</p> <p>6. Выдвигаем гипотезы и провокационные идеи,</p> <p>7. Обсуждение гипотез, известных в научном мире, в популярных книгах.</p>	<p>перечисленных предметов будет очень полезным?</p> <p>При каких условиях эти же предметы могут быть совершенно бесполезны и даже вредны?</p> <p>2. «Найди возможную причину события». Назови 2-3 самых фантастических, неправдоподобных объяснения этих событий.</p> <p>3. Придумай как можно больше гипотез и провокационных идей, объясняющих, что бы случилось в результате...(Люди стали в несколько раз меньше. Чтобы произошло?)</p> <p>4. Обсуждение гипотез, известных в научном мире, в популярных книгах.</p>	<p>вероятностное знание, ещё не доказанное логически и не подтверждённое опытом.</p> <p>Гипотеза – это предвидение событий.</p> <p>Уже сама по себе гипотеза может стать важным фактором, мотивирующим творческий исследовательский поиск ребёнка.</p> <p>Гипотезы дают нам возможность увидеть проблему в другом свете, посмотрев на ситуацию с другой стороны.</p>
<p>III. Учимся задавать вопросы.</p> <p>Цель:</p> <p>Развитие умения задавать вопросы.</p> <p>4 занятия:</p> <p>8. Учимся задавать вопросы (какие вопросы мог бы задать тебе тот, кто изображён на рисунке).</p> <p>9. «Найди загаданное слово» (игра: «да» или «нет»).</p> <p>10. Угадай, о чём спросили. Вопросы незнакомца.</p> <p>11. Вопросы домашних</p>	<p>1. Придумать вопросы тому, кто изображён на картинке (животному, человеку ит.д.) или подумать над тем, какие вопросы мог бы задать тебе тот, кто изображён на рисунке (методика американского психолога Э.П.Торенса)</p> <p>2. Какие вопросы помогут тебе узнать новое о предмете, лежащем на столе?</p> <p>3. Найди загаданное слово. Задаются вопросы, на которые ведущий отвечает только словами «да» или «нет». Нельзя задавать вопросы, рассчитанные на прямое угадывание («Это не мышь?» или «Это мост?»).</p> <p>4. Угадай, о чём спросили. Ученик, не читая вслух вопроса, который написан на карточке, громко отвечает на него. Остальные должны догадаться, каким был вопрос.</p> <p>5. Вопросы незнакомца. «Представь, что ты говоришь с незнакомым взрослым (или сверстником), подумай, какие вопросы он бы мог тебе задать в первую очередь.</p> <p>6. Вопросы домашних животных. «Как ты думаешь, какие вопросы тебе хотели бы задать твоя кошка, собака, морская свинка ит.д.?</p>	<p>Вопрос рассматривается как форма выражения проблемы. Вопрос направляет мышление ребёнка на поиск ответа, пробуждая потребность в познании.</p>

животных.		
<p>IV. Учимся давать определения понятиям.</p> <p>Цель:</p> <p>Развитие умений давать определения понятиям.</p> <p>4 занятия:</p> <p>12. Даём определение предмету «Что это?»</p> <p>13. «Расскажите инопланетянам о том, что такое ... как можно понятнее и короче»</p> <p>14. Характеристика героев мультфильма. Приёмы сравнения и различия.</p> <p>15. Отгадывание и сочинение загадок, кроссвордов</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Метод определения понятий. Ребёнку предлагается предмет или слово и просят дать определение этому предмету «Что это?» 2. «Расскажите инопланетянам» о том, что такое лодка (карандаш, стол ит.д.) как можно понятнее и короче. 3. Понаблюдать, а затем описать какие-то предметы, явления и затем сравнить своё описание с описанием учёных, одноклассников. В ходе обсуждения выбрать наиболее полное, точное и краткое описание. 4. Перечислить лишь некоторые внутренние, существенные свойства человека, явления, предмета, а не только его внешнего вида. Дать характеристику героям мультфильма «Ну погоди!» зайца и волка. 5. Приём сравнения. Подберите сравнение для объекта. 6. Приём различия. Установить отличие данного предмета от сходных с ним предметов (яблоко и помидор). 7. Отгадывание и сочинение загадок, кроссвордов 8. Выявление причин и следствий 	<p>Существуют предметы, явления, события и есть наши понятия о них. Понятие – это мысль, отражающая в обобщённой форме предметы и явления действительности, а также связи между ними. Понятие образуется путём операций обобщения и абстрагирования. Поэтому в понятии находят отражение не все, а лишь основные, существенные признаки определяемых предметов. В сознании человека происходит отображение объектов действительности, несущественные признаки предметов мысленно отсекаются, выделяются основные, главные, они и обозначаются словесно.</p>
<p>V. Учимся классифицировать.</p> <p>Цель:</p> <p>Развитие умения классифицировать.</p> <p>2 занятия:</p> <p>16. Учимся классифицировать. Игры: «Четвёртый лишний», «Продолжи</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Четвёртый лишний» 2. «Продолжи ряд» (полез. ископаемые – уголь, руда...) 3. Объединить фигуры в группы разными способами. Чем больше их будет найдено, тем лучше. 	<p>Классификацией называют операцию деления понятий по определённому основанию на непересекающиеся классы. Классификация разбивает рассматриваемые объекты на группы, чтобы упорядочить рассматриваемую</p>

<p>ряд»</p> <p>17. Объединение предметов в группы разными способами.</p>		<p>область.</p>
<p>УІ. Учимся наблюдать.</p> <p><i>Цель:</i></p> <p><i>Развитие умения наблюдать.</i></p> <p>2 занятия:</p> <p>18. Учимся наблюдать. Игры: «Найди 2 одинаковых изображения», «Найти ошибки художника»</p> <p>19. Учимся наблюдать. Игры: «Найди силуэт изображения предмета»,</p> <p>«Изображения предметов с разных точек зрения»</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Найди 2 одинаковых изображения 2. Разобраться в хитросплетениях линий и найти, какие предметы изображены на рисунке 3. Найти ошибки художника. 4. Найдите силуэт изображения предмета. 5. Изображения предметов с разных точек зрения. 	<p>Наблюдение – вид восприятия, характеризующийся целенаправленностью. «Смотрим мы глазами, слушаем ушами, а видим и слышим умом». Для того, чтобы наблюдение стало возможным, важно развивать наблюдательность и внимательность.</p>
<p>УІІ. Учимся проводить эксперимент.</p> <p><i>Цель:</i></p> <p><i>Развитие умений и навыков экспериментирования.</i></p> <p>3 занятия:</p> <p>20. Мысленный эксперимент: «Что будет, если все станут выше ростом?»</p> <p>21. Экспериментальное исследование процесса исчезновения воды «Как вода исчезает?»</p> <p>22. Эксперимент с</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. В ходе мысленных экспериментов решить задачи (например, «Что можно сделать из куска бумаги?», «Что будет, если все станут выше ростом?» ит.д. 2. Экспериментальное исследование процесса исчезновения воды «Как вода исчезает?» 3. Эксперимент с отражением света 4. Эксперименты по смешиванию красок. 5. Эксперименты с домашними животными. 	<p>Эксперимент – важнейший из методов исследования. Это метод познания, при помощи которого в строго контролируемых и управляемых условиях исследуется явление природы или общества. Эксперименты бывают мысленные и с реальными объектами.</p> <p>В ходе мысленных экспериментов исследователь мысленно представляет себе каждый шаг своего воображаемого</p>

<p>отражением света, эксперименты по смешиванию красок, эксперименты с домашними животными.</p>		<p>действия с предметом и яснее может увидеть результаты этих действий.</p>
<p>УШ. Учимся делать выводы и умозаключения.</p> <p><i>Цель:</i></p> <p><i>Развитие умений высказывать суждения и делать умозаключения</i></p> <p>3 занятия:</p> <p>23. Учимся делать выводы и умозаключения.</p> <p>«Проверка правильности утверждений»</p> <p>24. «Назови как можно больше предметов, которые одновременно являются... (блестящими, синими, твёрдыми)».</p> <p>25. Задание «Скажи, на что похожи... (облака, старые автомобили...)»</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Задание «Проверить правильность утверждений» 2. Сопоставить два объекта, и в результате выяснить, чем они сходны и что может дать знание о свойствах одного объекта пониманию другого объекта. (Туловище рыбы имеет определённую форму, помогающую преодолевать сопротивление воды. Значит и корпуса подводных лодок должны быть похожи по очертаниям на туловище рыбы). 3. Задание «Скажи, на что похожи... (облака, старые автомобили...)» 4. Задание «Назови как можно больше предметов, которые одновременно являются... (блестящими, синими, твёрдыми). 	<p>Суждением называют высказывание о предметах или явлениях, состоящее из утверждения или отрицания чего-либо. Мыслить – значит, высказывать суждения.</p> <p>В логике выделено три вида умозаключений: индуктивное (от частного к общему), дедуктивное (от общих суждений к частным) и умозаключение по аналогии.</p>
<p>ИХ. Учимся структурировать материал.</p> <p><i>Цель:</i></p> <p><i>Развитие умений создавать тексты.</i></p> <p>4 занятия:</p> <p>26. Работаем с книгой: беглый обзор текста.</p>	<p>Процесс знакомства с текстом (книгой) можно разбить на несколько этапов. С опорой на эти этапы были подобраны задания.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Первый этап – беглый обзор текста. Задания: пролистать книгу, рассмотреть иллюстрации, познакомиться с оглавлением, введением, анонсом, почитать отдельные куски текста, которые случайно привлекают внимание. 2. Второй этап – «задать себе вопросы по поводу текста». Вопросы: 	<p>Написание текстов с изложением результатов собственных исследований – лучший способ самоконтроля и развития научного мышления. Особый вид умений – умения работать с книгой.</p> <p>Умение выделять главную мысль, найти факты, её подтверждающие, -</p>

<p>27. Работаем с книгой: «задать себе вопросы по поводу текста».</p> <p>28. Работаем с книгой: глубокое знакомство с текстом; выделение главного и второстепенного».</p> <p>29. Работаем с книгой: «резюме».</p> <p>30. Структурирование текстов. «Восстанови текст». «Конструирование сказок» в группе.</p>	<p>насколько мне это интересно, что мне известно об этой проблеме, какие идеи вынесены в заголовки, что нового я могу узнать?</p> <p>3. Третий этап – глубокое знакомство с текстом.</p> <p>4. Четвёртый этап – «выделить главное и второстепенное». Использование графических схем, предложенных автором А.И.Савенковым. Работая с текстом в группах, дети учатся выделять главную идею и второстепенные с помощью схем «Дом с колоннами», «Паучок», «Дерево»</p> <p>5. Пятый этап –</p> <p>Структурирование текстов</p> <p>1. «Восстанови текст»</p> <p>2. «Рассказ на заданную тему». На объявленную тему (Зима) называются слова и записываются на доске. Затем из них составляется рассказ.</p> <p>3. «Расскажи другими (своими) словами».</p> <p>4. «Конструирование сказок» в группе. Каждый участник вытягивает карточку с изображением сказочного героя. Затем кто-то из участников предлагает зачин сказки. Он произносит несколько фраз, дальше от имени другого персонажа продолжает другой участник.</p>	<p>важнейшее качество, требующее при обработке материалов, добытых в исследовании.</p>
<p>31. Цели и задачи исследования. Научная гипотеза и её проверка</p> <p>32. План и организация исследования</p> <p>Составление индивидуальной рабочей программы</p>	<p>Постановка проблемы через противоречие; формулировка темы и её осмысление, соответствие цели и задач теме исследования, практическая ориентация целей, задач и содержания работы, выявление объекта и предмета исследования; основные этапы исследования</p> <p>Планирование исследовательской деятельности с учётом целей, задач и гипотезы исследования. Определение направлений работы для реализации цели; составление программы деятельности; определение источников</p>	

<p>33. Поиск источников и литературы, отбор фактического материала.</p> <p>Анализ результатов исследования.</p> <p>34. Понятийный аппарат исследования (единая терминология).</p> <p>Структура, композиция исследовательской работы</p> <p>Требования к оформлению исследовательских работ.</p> <p>Результаты исследования и их обработка.</p>	<p>информации и способов её сбора; определение способов представления результатов, определение методов исследования: наблюдения, эксперимента, анализа литературы, статистических и опытных данных</p> <p>Определение источников информации и способов её сбора.</p> <p>Объекты анализа, вычленение существенных признаков, определение плюсов и минусов, полученных в результате, формирование выводов, обобщений, определение эффективности и значимости исследования</p> <p>Введение, основная часть, выводы, диагностическое обеспечение исследования.</p> <p>Анализ собранной информации;; характеристика проблемы, вычленение главных, достаточных и вспомогательных условий, определение закономерностей, составление диаграмм, графиков, схем, иллюстрирующих процесс исследования, формулирование выводов.</p>	
---	---	--