




**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Колотиловская основная общеобразовательная школа»**

Согласовано	Согласовано	Утверждаю
руководитель МО классных руководителей	Заместитель директора	Директор
 Таранова И. В.	МОУ «Колотиловская ООШ»	МОУ «Колотиловская ООШ»
Протокол № <u>6</u> от « <u>25</u> » <u>июни</u> 2015 г.	 Мижурицкая В. И.	 Литвиненко В. Р.
	« <u>26</u> » <u>июня</u> 2015 г.	Приказ № <u>379</u> от « <u>31</u> » <u>августа</u> 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Я - ИССЛЕДОВАТЕЛЬ

для учащихся 1 -4 классов

срок реализации программы 4 года

Составитель: Шелудченко Наталья Викторовна

2015 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Я – исследователь» составлена на основе авторской программы А. И. Савенкова «Я - исследователь» в соответствии:

1. с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М. : Просвещение, 2010.
2. с рекомендациями Примерных программ внеурочной деятельности. Начальное и основное образование./ под ред. В. А. Горского. – 2-е изд. – М. Просвещение, 2011. (Стандарты второго поколения).
3. с особенностями образовательного учреждения, образовательных потребностей и запросов обучающихся, воспитанников.

Цель программы: развитие познавательных интересов, интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей учащихся, определяющих формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои ресурсные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют и позволяют решить следующие **задачи**:

- приобретение знаний о структуре проектной и исследовательской деятельности; способах поиска необходимой для исследования информации; о способах обработки результатов и их презентации;
- овладение способами деятельности: учебно-познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной;
- освоение основных компетенций: ценностно-смысловой, учебно-познавательной, информационной, коммуникативной;
- создание оптимальных условий для развития и реализации способностей детей.

Материал программы курса опирается на следующие понятия:

- **Проблема** исследования как категория предлагает исследование неизвестного в науке: что? предстоит открыть, доказать, изучить с новых позиций.

- **Тема** исследования отражает проблему в ее характерных чертах. Удачная, четкая в смысловом отношении формулировка темы уточняет проблему, очерчивает рамки исследования, конкретизирует основной смысл, создавая тем самым предпосылки успеха работы в целом.
- **Актуальность** выбранной темы обосновывает необходимость проведения исследования.
- **Цель** формулируется кратко и предельно точно, в смысловом отношении выражая то основное, что намеревается сделать исследователь.
- **Объект** исследования – это область, в рамках которой ведется исследование совокупностей связей, отношений и свойств как источника необходимой для исследования информации.
- **Предмет** исследования более конкретен и включает только те связи и отношения, которые подлежат непосредственному изучению в данной работе, он устанавливает границы научного поиска в каждом объекте. Предмет всегда изучается в рамках какого-то объекта.

Требования к уровню освоения содержания программы

- В ходе освоения программы возрастут познавательные потребности младших школьников.
- Собственная исследовательская практика расширит кругозор ребенка, позволит освоить механизм самостоятельного получения новых знаний.
- В ходе предусмотренных программой тренингов исследовательских способностей развиваются специальные умения и навыки, необходимые в исследовательском поиске.
- В качестве основных критериев выступают стремление и попытки использования исследовательских методов обучения в основном учебном процессе и повседневной практике взаимодействия с миром.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ КУРСА

Личностные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы:

- положительное отношение к исследовательской деятельности;
- широкая мотивационная основа исследовательской деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- интерес к новому содержанию и новым способам познания;

- ориентация на понимание причин успеха в исследовательской деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, понимание предложений и оценок учителя, взрослых, товарищей, родителей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности исследовательской деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- *внутренней позиции обучающегося на уровне понимания необходимости исследовательской деятельности, выраженного в преобладании познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки деятельности;*
- *выраженной познавательной мотивации;*
- *устойчивого интереса к новым способам познания;*
- *адекватного понимания причин успешности/неуспешности исследовательской деятельности;*
- *морального сознания, способности к решению моральных проблем на основе учета позиций партнеров в общении, устойчивого следования в поведении моральным нормам и этическим требованиям.*

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия;
- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- оценивать свои действия на уровне ретрооценки;
- вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *проявлять познавательную инициативу;*
- *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в незнакомом материале;*
- *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
- *самостоятельно находить варианты решения познавательной задачи.*

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебного исследования с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;
- использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных задач и представления их результатов;
- высказываться в устной и письменной формах;
- ориентироваться на разные способы решения познавательных исследовательских задач;
- владеть основами смыслового чтения текста;
- анализировать объекты, выделять главное;
- осуществлять синтез (целое из частей);
- проводить сравнение, сериацию, классификацию по разным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения об объекте;
- обобщать (выделять класс объектов по какому-либо признаку);
- подводить под понятие;
- устанавливать аналогии;
- оперировать такими понятиями, как проблема, гипотеза, наблюдение, эксперимент, умозаключение, вывод и т.п.;
- видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы,
- планировать и проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы, аргументировать (защищать) свои идеи и т.п.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;*
- *фиксировать информацию с помощью инструментов ИКТ;*
- *осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*
- *строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;*
- *оперировать такими понятиями, как явление, причина,*
- *следствие, событие, обусловленность, зависимость, различие, сходство, общность, совместимость, несовместимость, возможность, невозможность и др.;*

- *использованию исследовательских методов обучения в основном учебном процессе и повседневной практике взаимодействия с миром.*

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- допускать существование различных точек зрения;
- учитывать разные мнения, стремиться к координации;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- контролировать действия партнера;
- владеть монологической и диалогической формами речи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;*
- *аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;*
- *с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*
- *допускать возможность существования у людей разных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и учитывать позицию партнера в общении и взаимодействии;*
- *осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*
- *адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.*

УМК

- «Программа исследовательского обучения младших школьников» А.И.Савенков. Самара «Учебная литература»2007г
- А.И.Савенков. Методическое пособие для учителя «Методика исследовательского обучения младших школьников» Самара «Учебная литература»2007г
- Рабочая тетрадь «Я - исследователь» А.И.Савенков. Самара «Учебная литература»2008г

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ ПРОГРАММЫ

Изучение практики использования в образовательных целях методов самостоятельного исследовательского поиска детей убеждает в том, что современный подход к решению этой задачи страдает некоторой односторонностью. Большинство современных образовательных технологий исследовательского обучения учащихся предполагают лишь различные варианты включения ребенка в собственную исследовательскую практику.

Никакого исследования не проведет ни младший школьник, ни учащийся неполной средней школы, ни старшеклассник, если их этому специально не обучать. Эффективен в этом плане специальный тренинг по развитию исследовательских способностей учащихся. Любая учебная деятельность требует особой системы поддержки и контроля качества. Она предполагает разработку содержания, форм организации и методов оценки результатов.

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

Подпрограмма «Тренинг».

Подпрограмма «Исследовательская практика».

Подпрограмма «Мониторинг».

Общая характеристика содержания подпрограмм

Подпрограмма «Тренинг»

В ходе тренинга развития исследовательских способностей учащиеся должны овладеть специальными знаниями, умениями и навыками исследовательского поиска:

- видеть проблемы;
- ставить вопросы;
- выдвигать гипотезы;

- давать определение 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 втором и третьем триместрах первого класса возвращается к аналогичным занятиям во втором, третьем и четвертом классах.

При сохранении общей направленности заданий они будут усложняться от класса к классу.

Подпрограмма «Исследовательская практика»

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 ребенка в процессе исследовательского поиска постепенно возрастает.

Подпрограмма «Мониторинг»

Основное содержание работы - презентация результатов собственных исследований, овладение умениями аргументировать собственные суждения.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРОГРАММЕ «Я-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»

Объем курса и виды учебной работы

1 класс

Учебная нагрузка определена из расчета 1 час в неделю в школе и самостоятельная работа вне школы. В первом триместре занятия не проводятся. Объем занятий **20** часов.

№	Вид учебной работы	Всего часов	Сроки проведения
Тренинг			
1.	Общая трудоемкость	8	2триместр
2.	Занятие со всей группой учащихся	8	Один раз в неделю
3.	Индивидуальная работа		
4.	Самостоятельная работа		
Исследовательская практика			
5.	Общая трудоемкость	8	2,3 триместры
6.	Занятия со всей группой учащихся	6	
7.	Индивидуальная работа	2	
8.	Самостоятельная работа		
Мониторинг			
9.	Общая трудоемкость	4	3триместр
10.	Занятия со всей группой учащихся(участие в процедурах защит исследовательских работ в качестве зрителей)	2	
11.	Индивидуальная работа(подготовка к защите результатов собственных исследований)	1	

12.	Самостоятельная работа(защита собственных работ)	1	
-----	---	---	--

2 класс

Общий объем занятий по программе 2 класса составляет **34** часа в классе и **18** часов самостоятельной работы вне школы.

№	Вид учебной работы	Всего часов	Сроки проведения
Тренинг			
1.	Общая трудоемкость	10	1триместр
2.	Занятие со всей группой учащихся	10	Один раз в неделю
3.	Индивидуальная работа		
4.	Самостоятельная работа	2	Периодически, в зависимости от итогов занятий в школе.
Исследовательская практика			
5.	Общая трудоемкость	19	2,3 триместра
6.	Занятия со всей группой учащихся	7	
7.	Индивидуальная работа	12	
8.	Самостоятельная работа	16	
Мониторинг			
9.	Общая трудоемкость	5	3триместр
10.	Занятия со всей группой учащихся(участие в процедурах защит исследовательских работ в качестве зрителей)	2	

11.	Индивидуальная работа(подготовка к защите результатов собственных исследований)	2	
12.	Самостоятельная работа(защита собственных работ)	1	

3 класс

Общий объем занятий по программе 3 класса составляет **34** часа и **25** часов самостоятельной работы вне школы.

№	Вид учебной работы	Всего часов	Сроки проведения
Тренинг			
1.	Общая трудоемкость	10	1триместр
2.	Занятие со всей группой учащихся	10	Один раз в неделю
3.	Индивидуальная работа		
4.	Самостоятельная работа	4	Периодически, в зависимости от итогов занятий в школе.
Исследовательская практика			
5.	Общая трудоемкость	18	1,2 триместр
6.	Занятия со всей группой учащихся	8	
7.	Индивидуальная работа	10	
8.	Самостоятельная работа	21	
Мониторинг			

9.	Общая трудоемкость	6	3триместр
10.	Занятия со всей группой учащихся(участие в процедурах защит исследовательских работ в качестве зрителей)	2	
11.	Индивидуальная работа(подготовка к защите результатов собственных исследований)	2	
12.	Самостоятельная работа(защита собственных работ)	2	

4 класс

Общий объем занятий по программе 4 класса составляет **34** часа и **24** часа самостоятельной работы вне школы.

№	Вид учебной работы	Всего часов	Сроки проведения
Тренинг			
1.	Общая трудоемкость	10	В течение 1триместра
2.	Занятие со всей группой учащихся	10	Один раз в неделю
3.	Индивидуальная работа		
4.	Самостоятельная работа(домашние задания)	2	Периодически, в зависимости от итогов занятий в школе
Исследовательская практика			
5.	Общая трудоемкость	16	В течение 1,2 триместра

6.	Занятия со всей группой учащихся	3	
7.	Индивидуальная работа	13	
8.	Самостоятельная работа	22	
Мониторинг			
9.	Общая трудоемкость	8	В течение 3триместра
10.	Занятия со всей группой учащихся(участие в процедурах защит исследовательских работ в качестве зрителей)	4	
11.	Индивидуальная работа(подготовка к защите результатов собственных исследований)	2	
12.	Самостоятельная работа(защита собственных работ)	2	

ПРОГРАММНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ В 1-4 КЛАССАХ

1 КЛАСС

Подпрограмма «Тренинг» (8ч.)

Тема 1 «Что такое исследование».

Знакомство с понятием «исследование». Корректировка детских представлений о том, что они понимают под словом «исследование». Коллективное обсуждение вопросов о том, где использует человек свою способность исследовать окружающий мир: Как и где человек проводит исследования в быту?

Только человек исследует мир или животные тоже умеют это делать?

Что такое научные исследования?

Где и как используют люди результаты научных исследований?

Что такое научное открытие?

Метод исследования как путь решения задач исследователя. Знакомство с основными доступными нам методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.) в ходе изучения доступных объектов (солнечный луч, комнатные растения, животные из «живого уголка» и т. п.).

Тема 2 «Наблюдение и наблюдательность».

Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и недостатков (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии) наблюдения. Выполнить задания на проверку и тренировку наблюдательности.

Тема 3 «Что такое эксперимент».

Самый главный способ получения научной информации. Проведение экспериментов с доступными объектами (вода, свет, бумага и др.).

Тема 4 «Учимся выработать гипотезы».

Что такое гипотеза. Как создаются гипотезы. Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы. Практические задания на продуцирование гипотез.

Тема 5 «Знакомство с логикой».

Что такое суждение. Как высказывать суждения. Правильные и ошибочные суждения - практическая работа. Что такое классификация и что значит «классифицировать». Практические задания на классифицирование предметов по разным основаниям. Неправильные классификации - поиск ошибок. Знакомство с понятиями и особенностями их формулирования. Загадки как определения понятий. Практические задания с использованием приемов, сходных с определением понятий. Знакомство с умозаключением. Что такое вывод. Как правильно делать умозаключения - практические задания.

Тема 6 «Как задавать вопросы».

Какими бывают вопросы. Какие слова используются при формулировке вопросов. Как правильно задавать вопросы. Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.

Тема 7 «Учимся выделять главное и второстепенное».

Знакомство с «матрицей по оценке идей». Практическая работа - выявление логической структуры текста. Практические задания типа - «что сначала, что потом».

Тема 8 «Как делать схемы».

Знакомство с понятиями: схема, чертеж, рисунок, график, формула и т. п. Практические задания по созданию схем объектов. Практическое задание — пиктограммы.

Подпрограмма «Исследовательская практика» (8ч.)

Тема 9 «Индивидуальная работа по методике проведения самостоятельных исследований».

Методика проведения самостоятельных исследований для первоклассников подробно описана в методических рекомендациях. Каждый ребенок, получив «Папку исследователя», проводит собственные изыскания.

Тема10 «Экспресс-исследование «Свойства воды».

Каждая группа получает задание провести собственное мини-исследование. По итогам этих исследований (желательно сразу в этот же день) проводится мини-конференция. С краткими сообщениями выступают только желающие.

Тема 11 «Экскурсия в парк. Наблюдение за сезонными изменениями в природе»

Пред экскурсией дети делятся на группы по 2-4 человека. Каждая группа получает задание. Итоги подводятся на мини-конференции в этот же день.

Тема12 «Коллективная игра-исследование «Жилой дом ».

Методика проведения коллективных игр-исследований описана в тексте методических рекомендаций.

Тема13 «Коллекционирование».

Каждый ребенок выбирает тему для своей коллекции и начинает сбор материала.

Тема 14 «Экспресс – исследование «Какие коллекции собирают люди».

Дети проводят это исследование, пользуясь методами, которые они освоили в ходе тренировочных занятий. Итоги желательно подвести в ходе специального мини-семинара, где у каждого будет возможность сообщить о своих результатах.

Тема 15 «Сообщения о своих коллекциях».

Семинар, на котором дети смогут сообщить о том, какие коллекции ими собраны. Уточнить собственное исследовательское задание на летние каникулы.

Коллективная игра-исследование

Тема16 «Коллективная игра-исследование «Как работает завод».

Методика проведения коллективных игр-исследований описана в тексте методических рекомендаций.

Подпрограмма «Мониторинг» (4ч.)

Тема17 «Мини-конференция по итогам экспресс - исследований».

Дети выступают с короткими сообщениями по итогам собственных изысканий, сделанных в результате экспресс - исследований. Присутствующие задают вопросы и высказывают собственные мнения об услышанном.

Тема 18«Мини-конференция по итогам собственных исследований».

Дети выступают с краткими докладами по итогам собственных исследований, проведенных по методикам: «коллекционирование» и «продолжи исследование». Присутствующие задают вопросы и высказывают собственные мнения об услышанном.

Тема19-20 «Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся вторых-четвертых классов».

Участие предполагает заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам.

2 КЛАСС

Подпрограмма «Тренинг» (10ч.)

Общий объем занятий -10 часов аудиторных занятий плюс 2 часа на самостоятельную работу.

Тема 1 «Научные исследования и наша жизнь».

Уточнение и корректировка детских представлений об исследовании и исследователях. Коллективное обсуждение вопросов о том, какие науки и какие области исследований им известны. Коллективное обсуждение вопросов о наиболее заинтересовавших детей исследованиях и открытиях, о возможностях применения их результатов. Беседа о самых интересных научных открытиях, использующихся в нашей жизни.

Тема 2 «Методы исследования».

Совершенствование владения основными доступными нам методами исследования (подумать самостоятельно, понаблюдать, провести эксперимент и др.). Практические задания – тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, животные, люди и т.п.).

Тема 3 «Наблюдение и наблюдательность».

Сфера применения наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях сделанных преимущественно на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдения (телескоп, микроскоп и т.п.) практическое задание на развитие наблюдательности.

Тема 4 «Эксперимент-познание в действии».

Что мы знаем об экспериментировании. Как узнать новое с помощью экспериментов. Планирование и проведение экспериментов с доступными объектами (вода, свет, бумага)

Тема 5 «Гипотезы и провокационные идеи».

Что такое гипотеза и что такое провокационная идея. Чем они похожи и чем отличаются. Практическое задание на продуцирование гипотез и провокационных идей.

Тема 6 «Анализ и синтез».

Что значит проанализировать объект или явление. Что такое синтез. Практически задания на анализ и синтез. Практические задания- как делать обобщения.

Тема 7 «Как задавать вопросы».

Какие бывают вопросы. Какие слова используются при формулировки вопросов. Как правильно задавать вопросы. Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.

Тема 8 «Как давать определение понятиям».

Практическое использование приемов, сходных с определением понятий. Придумывание загадок на различные темы. Составление кроссвордов.

Тема 9 «Что такое парадоксы».

Что такое парадокс. Какие парадоксы нам известны. Знакомство с самыми знаменитыми и доступными парадоксами. Практическая работа – эксперимент по изучению парадоксальных явлений.

Тема 10 «Планирование и проведение наблюдений и экспериментов».

Коллективная беседа – «нужен ли исследователю план работы». Практическая работа – планируем и проводим собственные наблюдения. Практическая работа – планируем и проводим собственные эксперименты.

Подпрограмма «Исследовательская практика» (18ч.)

Общий объем занятий - 18 часов, из них 10 часов на индивидуальную работу. Занятия проводятся периодически, в течение учебного года. На самостоятельную работу отводится примерно 16час.

Тема11 «Экспресс-исследование «Вода-растворитель».

Дети проводят это исследование, пользуясь методами, которые они освоили в ходе тренировочных занятий. Итоги желательно подвести в ходе специального мини-семинара, где у каждого будет возможность сообщить о своих результатах.

Тема12 «Экскурсия на пришкольный участок «Птицы, которые живут около нашей школы».

Перед прогулкой по территории, прилегающей к школе, или экскурсией класс делится на группы по два-три человека. Каждая группа получает задание провести собственное мини-исследование. По итогам этих исследований (желательно сразу в этот же день) проводится мини-конференция. С краткими сообщениями выступают только желающие.

Тема 13 «Коллективная игра-исследование «Кондитерская фабрика».

Методика проведения коллективных игр-исследований описана в тексте методических рекомендаций. Предлагается выбрать любую из описанных или разработать собственную.

Тема 14 «Искусство делать сообщения».

Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное. Практические задания «Что сначала, что потом», «Составление рассказов по заданному алгоритму» и т.п.

Тема 15 «Техника экспериментирования».

Беседа на тему «Зачем нужны эксперименты ». Знакомство с технологией экспериментирования. Проведение несложных экспериментов.

Тема16 «Как подготовиться к защите».

Коллективное обсуждение проблем: «Что такое защита», «Как правильно делать доклад», «Как ответить на вопросы» и т.п. Практические задания «Вопросы и ответы», «Как доказать идеи» и т.п.

Тема 17 «Определение проблемы и выбор темы собственного исследования».

Коллективное обсуждение задачи выбора темы собственного исследования. Индивидуальная работа с учащимися (методика и правила выбора темы подробно описаны в методических рекомендациях к программе.

Тема18-19 «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований»

Методика проведения самостоятельных исследований дл подробно описана в методических рекомендациях. Каждый ребенок, получив «Тетрадь исследователя», проводит собственные изыскания.

Тема 20 -22,28,29 «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований».

Подготовка детских работ к публичной защите.

Тема 23, 25,27 «Подготовка собственных работ к защите».

Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Подготовка к ответам на вопросы.

Тема 24 «Экспресс-исследование «Трение»».

Дети проводят это исследование, пользуясь методами, которые они освоили в ходе тренировочных занятий. Итоги желательно подвести в ходе специального мини-семинара, где у каждого будет возможность сообщить о своих результатах.

Тема 26 «Экспресс-исследование «Полезные и вредные продукты»»

Класс делится на группы по два-три человека. Каждая группа получает задание провести собственное мини-исследование. По итогам этих исследований (желательно сразу в этот же день) проводится мини-конференция. С краткими сообщениями выступают только желающие.

Подпрограмма «Мониторинг» (5ч.)

Тема 30-31 «Подготовка собственных работ к защите».

Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Подготовка к ответам на вопросы.

Тема 32 «Собственная защита исследовательских работ».

Участие предполагает: доклад, ответы на вопросы.

Тема 33-34 «Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся вторых-четвертых классов»

Участие предполагает заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам.

3 КЛАСС

Подпрограмма «Тренинг» (10ч.)

Общий объем аудиторных занятий в школе - 10 часов. Временные затраты учащихся на домашнюю, самостоятельную работу должны составить примерно 4 часа.

Тема 1 «Наблюдение и экспериментирование»

Беседа о том, что такое наблюдение и экспериментирование. Практические задания по развитию умений наблюдать и экспериментировать.

Тема 2 «Методы исследования»

Совершенствование владения основными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.). Практические задания - использование методов исследования в ходе изучения доступных объектов. Исследования с помощью новейших информационных технологий.

Тема 3 «Наблюдение и наблюдательность»

Коллективная беседа «Наиболее интересные научные открытия, сделанные методом наблюдения». Работа с приборами, созданными для наблюдения (телескопы, бинокли, микроскопы и др.). Практические задания по развитию наблюдательности.

Тема 4 «Совершенствование техники экспериментирования»

Коллективная беседа «Как спланировать эксперимент».

Анализ самых интересных экспериментов, выполненных в нашей группе (классе). Практическое занятие «Проведение экспериментов».

Тема 5 «Интуиция и создание гипотез»

Знакомство с понятием «интуиция». Примеры интуитивных решений проблем. Как интуиция помогает в исследованиях. Как интуиция помогает выработать гипотезы. Практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей. Практическое занятие по созданию и проверке собственных гипотез.

Тема 6 «Правильное мышление и логика»

Практические задания на анализ и синтез. Практические задания «Как делать обобщения». Классифицирование. Определение понятий.

Тема 7 «Искусство делать сообщения»

Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное. Как подготовить текст выступления. Практические задания по структурированию текстов.

Тема 8 «Искусство задавать вопросы и отвечать на них»

Коллективная беседа «Умные и глупые вопросы». Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.

Практические задания по развитию умений слушать вопрос и отвечать на него.

Тема 9 «Семинар «Как подготовиться к защите»

Занятие, на котором желающие могут представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту собственных работ. Анализ полученных материалов. Определение основных понятий. Структурирование полученной информации. Подготовка текста доклада. Подготовка к ответам на вопросы. Разработка и выполнение рисунков, чертежей, схем, графиков, макетов, моделей и т.п.

Подпрограмма «Исследовательская практика» (18ч.)

Общий объем занятий - 18 часов, из них 10 часов на индивидуальную работу. Занятия проводятся периодически, в течение учебного года. На самостоятельную работу отводится примерно 21 час.

Тема 1 «Определение проблемы и выбор темы собственного исследования»

Коллективное обсуждение проблематики возможных исследований. Обсуждение планов выбора темы собственного исследования. Индивидуальная работа с учащимися (методика и правила выбора темы подробно описаны в методических рекомендациях к программе).

Тема 2 «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований»

Каждый ребенок должен иметь рабочую тетрадь «Я - исследователь». В ней последовательно изложено, какие задачи он должен решать.

Тема 3 «Коллективная игра-исследование»

Методика проведения коллективных игр-исследований описана в тексте методических рекомендаций. Предлагается выбрать любой из описанных или разработать собственный сценарий.

Тема 4 «Семинар»

Занятие, на котором желающие могут представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту собственных работ.

Тема 5 «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований»

Подготовка детских работ к публичной защите. Педагог проводит индивидуальную работу с учащимися, работающими в микрогруппах или индивидуально. Индивидуальное консультирование необходимо потому, что тематика работ очень разнообразна. Кроме того, большая часть ребят склонна хранить в секрете от других результаты собственных изысканий до момента их завершения.

Подпрограмма «Мониторинг» (6ч.)

Общий объем часов - 6. На коллективную работу (присутствие на защитах других ребят), на индивидуальную подготовку к защите и на защиту, где ребенок (микрогруппа) представляет собственную работу, отводится по 2 часа.

Тема 1 «Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся»

Участие предполагает заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам, высказывание собственных суждений.

Тема 2 «Подготовка собственных работ к защите»

Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов.

Подготовка к ответам на вопросы.

Тема 3 «Собственная защита исследовательских работ и творческих проектов»

Участие предполагает доклад, ответы на вопросы и заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, а также вопросы авторам.

4 КЛАСС

Подпрограмма «Тренинг» (10ч.)

Общий объем занятий -10 часов аудиторных занятий плюс 2 часа на самостоятельную работу.

Тема 1 «Культура мышления»

Практические задания «Как давать определения понятиям».

Анализ и синтез. Практические задания «Как правильно высказывать суждения», «Как делать обобщения», «Как классифицировать».

Практические задания по структурированию текстов.

Тема 2 «Методы исследования»

Практические задания по совершенствованию владения основными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.). Практические задания _ тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов. Исследования с помощью новейших информационных технологий.

Тема 3 «Научная теория»

Коллективная беседа «Как гипотеза превращается в теорию». Коллективная беседа о том, что такое научная теория, какими бывают научные теории. Главные особенности описательных теорий. Главные особенности объяснительных теорий. Коллективная беседа «Известные, но недоказанные гипотезы».

Тема 4 «Научное прогнозирование»

Что такое научный прогноз и чем он отличается от предсказания. Какими бывают научные прогнозы. Методы прогнозирования (экстраполяция, построение прогнозных сценариев и др.). Практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей.

Практическое занятие по проверке собственных гипотез.

Тема 5 «Совершенствование техники наблюдения и экспериментирования»

Коллективная беседа - как правильно проводить наблюдения и эксперименты. Практическое занятие - проведение наблюдений и экспериментов.

Тема 6 «Искусство задавать вопросы и отвечать на них»

Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы. Практические задания по развитию умений слушать вопрос и отвечать на него. Коллективная игра «Вопросы и ответы».

Тема 7 «Ассоциации и аналогии»

Коллективная беседа «Ассоциации и аналогии в научном поиске». Практические задания на выявление уровня развития логического мышления. Практические задания на ассоциативное мышление. Практические задания на создание аналогий.

Тема 8 «Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов»

Коллективная беседа «Предположения и результаты наблюдений и экспериментов». Практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения на основе наблюдений.

Тема 9 «Умение выявлять проблемы»

Коллективная беседа «Что означает выражение «уметь видеть проблемы». Практическое задание «Как люди смотрят на мир». Что такое проблемы и как их выявляют. Коллективная беседа «Проектирование и исследование». Цели и задачи исследования.

Тема 10 «Как подготовиться к защите»

Индивидуальная работа над подготовкой к защите собственных исследовательских работ. Анализ полученных материалов. Определение основных понятий. Структурирование материалов. Подготовка текста доклада. Подготовка к ответам на вопросы. Разработка и выполнение рисунков, чертежей, схем, графиков, макетов, моделей и т.п.

Подпрограмма «Исследовательская практика» (16ч.)

Общий объем -16 часов аудиторных занятий, из них 13 часов отведено на индивидуальную работу. На самостоятельную работу учащихся предусмотрено примерно 22 часа.

Занятия проводятся в течение учебного года.

Тема 1 «Определение проблемы и выбор темы собственного исследования»

Коллективное обсуждение проблематики возможных исследований. Обсуждение планов выбора темы собственного исследования.

Тема 2 «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований»

Тема 3 «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований»

Подготовка детских работ к публичной защите. Педагог проводит индивидуальную работу с учащимися, работающими в микрогруппах или индивидуально. Индивидуальное консультирование необходимо потому, что тематика работ очень разнообразна. Кроме того, большая часть ребят склонна сохранять в секрете от других результаты собственных изысканий до момента их завершения.

Тема 4 «Семинар»

Занятие, на котором желающие могут представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту работ.

Подпрограмма «Мониторинг» (8ч.)

Общий объем - 8 часов, из них 4 часа отводятся на коллективную работу (присутствие на защитах других ребят), 2 часа на участие в защите исследования и 2 часа на защиту, где ребенок (микрогруппа) представляет собственную работу.

Тема 1 «Участие в процедурах защит исследовательских работ и творческих проектов учащихся в качестве зрителей»

Участие предполагает заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам, высказывание собственных суждений.

Тема 2 «Участие в качестве зрителя в защите результатов исследований учеников основной школы»

Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Подготовка к ответам на вопросы.

Тема 3 «Защита собственных исследовательских работ и творческих проектов»

Участие предполагает доклад, ответы на вопросы и заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, а также вопросы авторам.

Контроль и фиксация результата по подпрограммам

подпрограмма	форма предъявления результата	форма контроля	инструмент для оценки
Подпрограмма «Тренинг».	Тетрадь исследователя.	Наличие материала по исследованию.	Параметры оценки.
Подпрограмма «Исследовательская практика».	Сообщение-доклад.	Проведенное исследование.	Критерии написания исследования, мониторинг.
Подпрограмма «Мониторинг».	Публичное выступление.	Конференция.	Критерии публичного выступления.

