

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №81» г. Перми

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
 /Е.М.Самсонова-Гавшина/

« 03 » сентября 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
 /Н.А.Денисова/

Приказ № \_\_\_\_\_  
от « 20 » 09 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
**«Я - исследователь»**  
(научно-познавательное направление)  
для 3 «Б» класса

на 2024-2025 учебный год  
Базовый уровень

Составитель:  
Н.А.Пустовалова  
учитель начальных классов  
высшей категории

Пермь, 2024

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа составлена на основе методического пособия А.И.Савенкова «Методика исследовательского обучения младших школьников». Данное пособие ориентировано на решение практических задач исследовательского обучения и проектирования в образовательной практике современной начальной школы.

Обучение путём исследований в современной образовательной практике рассматривается как один из эффективных способов познания окружающего мира ребёнком. Дети младшего школьного возраста по природе своей исследователи и с большим интересом участвуют в различных исследовательских делах. Успех исследования во многом зависит от его организации.

Для того чтобы помочь включить ребёнка в собственный исследовательский поиск на любых предметных занятиях основного обучения, активизировать интерес к обучению, приблизить учебную деятельность к познавательной, необходима исследовательская программа. Чтобы решить проблему: освоение исследовательского вида деятельности в начальной школе поступил заказ от администрации школы. Данная программа разработана в соответствии с основными приоритетами школы и ориентирована на решение практических задач исследовательского обучения в начальной школе. Предусмотрен диалог с ребёнком, наблюдение, эксперимент, полный ряд исследовательской деятельности - от определения проблемы до представления и защиты полученных результатов.

Появится возможность сформировать способности самостоятельно, творчески осваивать и перестраивать новые способы деятельности в любой сфере человеческой культуры; сформировать компетентности разрешения проблем, коммуникативные и информационные компетенции. В школьной программе не запланирован курс обучения научно-исследовательской деятельности. Программа позволяет включить в исследовательскую деятельность всех учащихся, а не только одаренных детей.

Организуя учебно-исследовательскую деятельность младших школьников, необходимо следовать методологии. Поставленная проблема и обозначенная тема должны быть актуальными для ребенка, исследовательская работа должна выполняться им добровольно и быть обеспечена необходимым оборудованием, средствами и материалами.

Итогом исследовательской работы и главным этапом обучения юного исследователя является выступление на детской конференции. В отличие от «взрослой» конференции здесь необходимо создать «ситуацию успеха» для каждого школьника. Все работы независимо от их качества необходимо похвалить, чтобы у детей возникло желание продолжать исследовательскую деятельность.

Успех любой деятельности во многом зависит от её чёткой организации. Смысл учебного исследования заключается в том, чтобы помочь ученику пройти путь научного познания и усвоить его алгоритм. Опираясь на методику проведения детских исследований А.И.Савенкова можно выделить следующие основные этапы исследовательской деятельности:

1. Выделение и постановка проблемы
2. Выработка гипотез
3. Поиск путей решения (обоснование гипотезы, сбор и изучение материалов)
4. Формулирование выводов (обобщение, классификация, систематизация)
5. Представление результатов исследовательской деятельности.

Анализируя эти этапы видно, что они дают возможность формирования и развития таких блоков УУД как регулятивные и познавательные. Учитывая, что формами организации

исследовательской деятельности являются не только индивидуальное, но и групповое, и коллективное исследование, легко можно представить возможности формирования коммуникативных универсальных действий. Принимая во внимание то, что в результате проведённых исследований ребёнок получает не только определённый продукт (новое знание), но и переживания, личный опыт, можно говорить и о возможности формирования личностных УУД.

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Я – исследователь» разработана 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.

Объём курса: 1класс – 33 ч, 2класс 34ч в классе и 18ч. самостоятельной работы, 3 класс-34ч. В классе и 25ч. самостоятельной работы,4класс- 34ч и 24ч. самостоятельной работы.

Длительность занятий: 1 класс-30 минут, 2-4 классы-40 минут.

Учебный материал рассматривается по принципу концентрических кругов.

По окончании программы определен определенный продукт- исследовательская работа и форма представления результата - доклад и публичное выступление презентация на мини-конференции. Каждый учащийся ведет свою «Тетрадь исследователя», в которую записывает ход исследования, собранную информацию по методам исследования, результаты, вносит новые слова, с которыми познакомился в ходе выполнения проекта. Итоги участия в деятельности подводятся в конце года, а также по мере готовности детей.

**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.

Проверка полученных результатов осуществляется с помощью наблюдений за учащимися и с помощью разработанных методик.

**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

## **I. 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.

## II. 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. Объем занятий **88** часов.

№	Вид учебной работы	Всего часов	Сроки проведения
<b>Тренинг</b>			
1.	Общая трудоемкость	<b>10</b>	
2.	Занятие со всей группой учащихся	10	Один раз в неделю
3.	Индивидуальная работа		
4.	Самостоятельная работа		
<b>Исследовательская практика</b>			
5.	Общая трудоемкость	<b>8</b>	2,3 триместры
6.	Занятия со всей группой учащихся	6	
7.	Индивидуальная работа	2	
8.	Самостоятельная работа		
<b>Мониторинг</b>			
9.	Общая трудоемкость	<b>4</b>	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
<b>Тренинг</b>			
1.	Общая трудоемкость	<b>10</b>	1 триместр
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.
<b>Исследовательская практика</b>			
5.	Общая трудоемкость	<b>19</b>	2,3 триместра
6.	Занятия со всей группой учащихся	7	
7.	Индивидуальная работа	12	
8.	Самостоятельная работа	16	
<b>Мониторинг</b>			
9.	Общая трудоемкость	<b>5</b>	3 триместр

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
<b>Тренинг</b>			
1.	Общая трудоемкость	<b>10</b>	1 триместр
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.
<b>Исследовательская практика</b>			
5.	Общая трудоемкость	<b>18</b>	1,2 триместр
6.	Занятия со всей группой учащихся	8	

7.	Индивидуальная работа	10	
8.	Самостоятельная работа	21	
<b>Мониторинг</b>			
9.	Общая трудоемкость	<b>6</b>	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
<b>Тренинг</b>			
1.	Общая трудоемкость	<b>10</b>	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
<b>Исследовательская практика</b>			
5.	Общая трудоемкость	<b>16</b>	В течение 1,2 триместра
6.	Занятия со всей группой учащихся	3	
7.	Индивидуальная работа	13	
8.	Самостоятельная работа	22	
<b>Мониторинг</b>			
9.	Общая трудоемкость	<b>8</b>	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	

### Календарно-тематическое планирование занятий по программе «Я-исследователь»

**3класс(34 часа по 40 минут)**

#### **Основные особенности программы третьего класса:**

Дети, занимавшиеся по программе исследовательского обучения в первом и втором классах, уже имеют разносторонний опыт. Поэтому вопросы выбора темы, организации и проведения собственных исследований, подготовки работ к защите они решают легче. Существенно упростит решение этих задач использование рабочей тетради «Я -исследователь».

Надо продолжать чередовать коллективную и индивидуальную учебно-исследовательскую работу детей. Важно, чтобы каждый ребенок приобретал разносторонний опыт как в проведении учебных исследований, так и во взаимодействии со сверстниками.

Планировать сроки проведения защит следует так же, как и во втором классе, по мере готовности детских работ (преимущественно в третьем триместре учебного года).

Практику проведения конкурсных защит в третьем классе следует продолжить. Результаты детских работ существенно разнятся, и выделение особо отличившихся в данных ситуациях вполне уместно и справедливо.

№	дата	Тема занятия	Цель урока	Результат		компетенции
				ЗУН	Общеуч.	
1-2		Наблюдение и экспериментирование.	Уточнить детские представления об исследовании и методах исследования.	Знать понятие исследование, что такое открытие, где и как использовать научные открытия Уметь наблюдать, провести эксперимент (комнатное растение)	Исследование несложных реальных связей и зависимостей.	Планирование и поиск информации. Продуктивная групповая коммуникация.
3-4		Методы исследования.	Совершенствование владения основными методами исследования.	Уметь использовать различные методы исследования в ходе изучения доступных объектов.	Исследование несложных реальных связей и зависимостей.	Использует предложенные ресурсы, для выполнения алгоритма действий.
5-6		Наблюдение и наблюдательность.	Представления о сфере применения наблюдений в научных исследованиях. Информирование об открытиях, сделанных на основе наблюдений.	Уметь работать с приборами, созданными для наблюдения.	Определение сущностных характеристик изучаемого объекта самостоятельный	Использует предложенные ресурсы, для выполнения алгоритма действий. Излагает полученную информацию по заданным вопросам.

					выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.	
7-8		Совершенствование техники экспериментирования.	Расширение представлений детей об экспериментирование.	Уметь проводить несложные эксперименты.	Исследование несложных реальных связей и зависимостей	Планирует свое действие. Ищет ответы на вопросы, сформулированные учителем.
9-10		Интуиция и создание гипотез.	Познакомить с понятием «интуиция».	Уметь выдвигать гипотезы осуществлять их проверки.	Продуцирование гипотез и провокационных идей.	Излагает письменно свою мысль с соблюдением норм оформления текста по заданным образцам.
11-12		Правильное мышление и логика.	Расширение представлений об анализе и синтезе.	Уметь классифицировать и обобщать.	Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа.	Классифицирует объекты по заданным признакам, делает обобщения.
13-14		Искусство делать сообщения.	Учить планировать свое выступление.	Уметь выделять главное и второстепенное.	Передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно).	Готовит план выступления на основе заданных целей, целевой аудитории и жанра выступления.

15-16	Искусство задавать вопросы и отвечать на них.	Учить строить и задавать вопросы	Уметь строить и задавать вопросы.	Формулирование полученных результатов.	Излагает полученную информацию по заданным вопросам.
17	Как подготовиться к защите.	Учить составлять план защиты исследовательской работы.	Уметь при защите использовать вербальные и невербальные средства.	Владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута).	Использует предложенный алгоритм действий.
18	Определение проблемы и выбор темы собственного исследования.	Познакомить с проблемой ее формулировкой и помочь выбрать тему исследования.	Уметь выбирать тему собственного исследования.	Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Извлечение необходимой информации из источников.	Готовит план выступления на основе заданных целей.
19-21	Индивидуальная работа по планированию и	Оказать помощь по планированию и проведению самостоятельных исследований.	Владеть приемами исследовательской деятельности,	Умение развернуто обосновывать	Самостоятельно определяет, какой информации для решения

		проведению самостоятельных исследований.		элементарными умениями прогноза (умение отвечать на вопрос: «Что произойдет, если...»).	суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного).	поставленной учителем задачи ему не достает, и планирует ее поиск.
22-23		Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований.	Оказать помощь по проведению самостоятельных исследований.	Владеть приемами исследовательской деятельности.	Участие в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы.	Фиксируют итоговый продукт (результат)
24-26		Подготовка собственных работ к защите.	Оказать помощь по подготовке собственных работ к защите.	Уметь строить защиту собственной работы.	Передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно).	Использует предложенный алгоритм действий.
27		Семинар «Как подготовиться к защите»	Учить составлять план защиты исследовательской работы.	Уметь при защите использовать вербальные и невербальные средства.	Владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог,	Использует предложенный алгоритм действий.

					дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута).	
28-29		Подготовка собственных работ к защите.	Оказать помощь по подготовке к выступлению.	Уметь строить защиту собственной работы.	Использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий.	Объективное оценивание своих учебных достижений.
30-32		Собственная защита исследовательских работ.	Демонстрация результатов исследования	Уметь демонстрировать результаты исследования.	Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного).	Фиксируют итоговый продукт (результат) коммуникации и могут объяснить, за счет каких промежуточных результатов он был получен.
33-34		Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов уч.3кл	Демонстрация результатов исследования.	Уметь анализировать и оценивать результаты работы другого человека	Умение задавать вопросы.	Оценивают продукт (результат) коммуникации другой группы.

## ПРОГРАММНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ

### 3 КЛАСС

#### Подпрограмма «Тренинг»

Общий объем аудиторных занятий в школе. 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 за\_

щиту 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»**

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»**

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.

## **МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **Описание форм занятий по программе**

#### **Тренинг исследовательских способностей.**

Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательском поиске.

Обучение школьников специальным знаниям, а так же развитие у них общих умений и навыков, необходимых в исследовательском поиске - одна из основных практических задач современного образования.

Под исследовательскими знаниями следует понимать знания о проведении исследований и действий механизмов исследовательского поиска. Под общими исследовательскими умениями и навыками мы будем понимать следующее:

-умение видеть проблему; умение задавать вопросы, умение выдвигать гипотезы; умение давать определение понятиям; умение классифицировать; умение и навык наблюдения; умение и навык поведения экспериментов; умение делать выводы и умозаключения; умения навыки структурирования материала; умения и навыки работы с текстом; умение доказывать и защищать свои идеи.

Для занятий по подпрограмме «Тренинг» нами были используются рабочие тетради

#### **Самостоятельная исследовательская практика школьников.**

Учебные исследования могут быть относительно долговременными и более сложного уровня, чем описанные выше. Это следующая ступень исследовательского обучения. Они могут быть как индивидуальными, так и выполненными детьми совместно, кратковременными и протяжёнными во времени. Проблематика их может быть бесконечно разнообразной.

Основными этапами исследовательской работы являются:

- 1 Актуализация проблемы (выявить проблему и определить направление будущего исследования).
- 2 Определение сферы исследования (сформулировать основные вопросы, ответы на которые нужно найти).
- 3 Выбор темы исследования (попытаться, как можно строже обозначить границы исследования).
- 4 Выработка гипотезы (разработать гипотезы, в том числе и провокационные идеи).
- 5 Выявление и систематизация подходов к решению (выбрать методы исследования).

6 Определить последовательность проведения исследования.

7 Сбор и обработка информации (зафиксировать полученные знания).

8 Анализ и обобщение полученных материалов (структурировать полученный материал, используя известные логические правила и приёмы).

9 Подготовка отчёта (дать определения основным понятиям, подготовить сообщение по результатам исследования).

10 Доклад (защитить результаты публично перед сверстниками и взрослыми, ответить на вопросы)

В зависимости от темы и ряда условий какой-то из моментов доминировал, какой-то несколько сворачивался.

Какими могут быть темы детских исследований

Всё бесконечное разнообразие тем для исследовательской работы детей можно условно объединить в три основные группы:

- Фантастические – темы, ориентированные на разработку несуществующих, фантастических объектов и явлений.

Например, ребёнок делает проект космического корабля, создаёт какую-то волшебную машину или прибор. Всё это может быть воплощено в техническом рисунке или даже макете.

- Эмпирические – темы, тесно связанные с практикой и предполагающие проведение собственных наблюдений и экспериментов.

Эти исследования требуют большой изобретательности. В качестве предметов детских наблюдений и экспериментов могут выступать практически все объекты: и сами люди, и домашние животные, и явления природы, и самые разные неодушевлённые предметы.

Можно, например, выбрать тему «Книга рекордов нашего класса». Понаблюдав за своими одноклассниками, ребята определяют, кто в какой области «самый-самый».

- Теоретические – темы, ориентированные на работу по изучению и обобщению фактов, материалов, содержащихся в разных теоретических источниках. Это то, что можно спросить у других людей, увидеть в фильмах или прочитать в книгах.

Например, можно собрать в разных справочниках и энциклопедиях информацию об определённой группе собак, устройстве парусных кораблей прошлых веков, истории музыкальных инструментов или развитии компьютерной техники и др.

Из всех тем исследовательских работ теоретические – самые сложные.

Правила выбора темы исследования

- Тема должна быть интересна ребёнку, должна увлекать его.
- Тема должна быть выполнима, решение её должно принести реальную пользу участникам исследования.
- Тема должна быть оригинальной, в ней необходим элемент неожиданности, необычности.
- Тема должна быть такой, чтобы работа могла быть выполнена относительно быстро.
- Помогая учащемуся выбрать тему, старайтесь сами держаться ближе к той сфере, в которой чувствуете себя одарённым.
- Педагог тоже должен чувствовать себя исследователем.

#### Экспресс – исследования

Дети могут провести и оперативное исследование по предложенной педагогом тематике. Отправляясь на прогулку, они получают индивидуальные задания для проведения эмпирических исследований по природоведению. Например: «Исследовать, какие птицы живут в окрестностях школы», «Какие растут деревья», «Выявить основные признаки зимы, наблюдаемые в природе», «Понаблюдать, как зимуют травы» и др.

Для проведения фантастических экспресс - исследований можно предложить темы: «Архитектура будущего», «Неземные цивилизации», «Фантастические рассказы» и др.