

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Лингвистическая гимназия № 20 имени Л.Л. Верховцевой»  
г. Сарапул Удмуртской Республики

РАССМОТРЕНО

Протокол кафедры  
начального образования  
№ 1  
от 29.08.2023 г.

ПРИНЯТО

Протокол педагогического  
совета № 1  
от 30.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
МБОУ «Лингвистическая  
гимназия № 20»  
Г.П. Теплякова/

УТВЕРЖДЕНО  
приказом МБОУ  
«Лингвистическая гимназия № 20»  
от 30.08.2023 г. № 180 - ОД

**Рабочая программа внеурочной деятельности  
«Я - исследователь»**

**2 - 4 классы**

Составитель: учителя начальных классов МБОУ «Лингвистическая гимназия № 20»  
Баранова Марина Васильевна

Сарапул, 2023

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Я – исследователь» является частью Образовательной программы начального общего образования, реализующейся в МБОУ «Лингвистическая гимназия № 20» г. Сарапула УР.

Данная рабочая программа составлена основе

- федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования,
- федеральной образовательной программы (утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372),
- авторской программы внеурочной деятельности для детей младшего школьного возраста «Я - исследователь» А. И. Савенкова.

Данная программа используется для ведения курса внеурочной деятельности «Я - исследователь» в МБОУ «Лингвистическая гимназия № 20» и рассчитана на 102 учебных часа за 3 года обучения:

2 класс: 34 часа в год (1 час в неделю),

3 класс: 34 часа в год (1 час в неделю),

4 класс: 34 часа в год (1 час в неделю) согласно плана внеурочной деятельности МБОУ «Лингвистическая гимназия № 20».

**Цель программы:** трансформация процесса развития интеллектуально-творческого потенциала личности ребёнка путём совершенствования его исследовательских способностей в процессе саморазвития.

**Задачи программы:**

- Развитие познавательных потребностей младших школьников.
- Развитие познавательных способностей младших школьников.
- Обучение детей младшего школьного возраста специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований.
- Формирование и развитие у детей младшего школьного возраста умений и навыков исследовательского поиска.
- Формирование у младших школьников представлений об исследовательском обучении как ведущем способе учебной деятельности.

## **Результаты освоения курса:**

### **Личностные универсальные учебные действия**

**У обучающегося будут сформированы:**

- \_ положительное отношение к исследовательской деятельности;
- \_ широкая мотивационная основа исследовательской деятельности, включающая социальные, учебно\_познавательны 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.

### **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 ретро - оценки;
- вносить корректизы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.

### **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.

### **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.

## **Содержание курса:**

### **2 класс**

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

##### **Тема 1 «Научные исследования и наша жизнь»**

Уточнение и корректировка детских представлений об исследовании и исследователях. Коллективное обсуждение вопроса 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, спросить у другого человека, 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 (телескопы, микроскопы и др.). Практические задания на развитие наблюдательности.

##### **Тема 4 «Эксперимент - познание в действии»**

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

##### **Тема 5 «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».

##### **Тема 6 «Наблюдение и экспериментирование»**

Практические задания на развитие умений наблюдать и экспериментировать.

##### **Тема 7 «Гипотезы и провокационные идеи»**

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

##### **Тема 8 «Гипотезы и способы их конструирования»**

Беседа на тему «Как рождаются гипотезы». Какими бывают гипотезы. Как подтвердить или опровергнуть гипотезу. Практические задания по теме «Конструирование гипотез».

##### **Тема 9 «Анализ и синтез»**

Что значит проанализировать объект или явление. Что такое синтез. Практические задания на анализ и синтез. Практические задания «Как делать обобщения».

### **Тема 10 «Как давать определения понятиям»**

Практическое использование приемов, сходных с определением понятий. Загадки как определения понятий. Составление кроссвордов.

### **Тема 11 «Основные логические операции»**

Практические задания по темам: как давать определения понятиям, проводить анализ, синтезировать, обобщать, классифицировать, делать умозаключения.

### **Тема 12 «Искусство задавать вопросы»**

Коллективная беседа о том, какими бывают вопросы. Как правильно задавать вопросы. Как узнавать новое с помощью вопросов. Бывают ли вопросы глупыми. Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.

### **Тема 13 «Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное»**

Что такое оценка научных идей, кто и как может оценить идею. Знакомство с «матрицей по оценке идей». Практическая работа «Выявление логической структуры текста». Практические задания типа «Что сначала, что потом».

### **Тема 14 «Ассоциации и аналогии»**

Знакомство с понятиями «ассоциация» и «аналогия». Практические задания на выявление уровня сформированности и развитие ассоциативного мышления. Коллективная беседа «Использование аналогий в науке» (бионика, биоархитектура и др.). Практическое задание на создание аналогий.

### **Тема 15 «Суждения, умозаключения, выводы»**

Знакомство с логикой и правилами делать суждения, умозаключения и выводы. Практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения.

### **Тема 16 «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 17 «Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы»**

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

## ***Самостоятельная исследовательская практика***

### **Тема 1 «Как выбрать тему 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).

### **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 игр - исследование»**

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

#### **Тема 4 «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований»**

Подготовка детских работ к публичной защите. Педагог проводит индивидуальную работу с учащимися, работающими в микротрупах 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.

#### **Тема 5 «Семинар»**

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

#### ***Мониторинг исследовательской деятельности***

#### **Тема 1 «Участие в защите 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, вопросы авторам.

### **Содержание, 3 класс**

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

#### **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 вырабатывать 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». Классификация. 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 учащиеся представляют результаты собственных изысканий и проводят 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 и т.п.

## ***Самостоятельная исследовательская практика***

### **Тема 1 «Определение проблемы и выбор темы собственного исследования»**

Коллективное обсуждение проблематики возможных исследований. Обсуждение планов выбора темы собственного исследования. Индивидуальная работа с учащимися.

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

Подготовка работ к публичной защите. Индивидуальное консультирование.

### **Тема 3 «Коллективная игра-исследование»**

### **Тема 4 «Семинар»**

Занятие, на котором желающие представляют результаты собственных изысканий и проводят 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.

## ***Мониторинг исследовательской деятельности***

### **Тема 1 «Участие в защите исследовательских работ и творческих проектов учащихся»**

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»**

Учащиеся представляют доклад, отвечают на вопросы. Заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, а также вопросы авторам

#### **Содержание, 4 класс**

#### **Тренинг исследовательских способностей**

##### **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.

### ***Самостоятельная исследовательская практика***

#### **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 микротрупах 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.

### ***Мониторинг исследовательской деятельности***

#### **Тема 1 «Участие в процедурах защите 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.

**Занятия проводятся в форме** семинаров, практических занятий, самостоятельных исследовательских практик, тренингов, конференций.

**Тематическое планирование:**

**2 класс (34 часа)**

№\П	Тема.	Всего часов	Аудиторных	Внеклассовые	Основные виды деятельности.
<b>Тренинг исследовательских способностей 17 ч.</b>					
1	Научные исследования и наша жизнь	1		1	Беседа о самых интересных научных открытиях, использующихся в нашей жизни.
2	Методы исследования	1	0,5	0,5	Тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, животные, люди и т.п.).
3	Наблюдение и наблюдательность	1		1	Знакомство с приборами, созданными для наблюдения (телескопы, микроскопы и др.). Практические задания на развитие наблюдательности.
4	Эксперимент - познание в действии	1	0,5	0,5	Планирование и проведение экспериментов с доступными объектами (вода, бумага и др.).
5	Планирование и проведение наблюдений и экспериментов	1	0,5	0,5	Коллективная беседа «Нужен ли исследователю план работы». Практическая работа «Планируем и проводим собственные наблюдения», «Планируем и проводим собственные эксперименты».
6	Наблюдение и экспериментирование	1		1	Практические задания на развитие умений наблюдать и экспериментировать.
7	Гипотезы и провокационные идеи	1		1	Практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей.
8	Гипотезы и способы их конструирования	1	0,5	0,5	Беседа на тему «Как рождаются гипотезы. Практические задания по теме «Конструирование гипотез».
9	Анализ и синтез	1		1	Практические задания на анализ и синтез. Практические задания «Как делать обобщения».

10	Как давать определения понятия	1		1	Практическое использование приемов, сходных с определением понятий. Отгадывание загадок, составление кроссвордов.
11	Основные логические операции	1		1	Практические задания по темам: как давать определения понятиям, проводить анализ, синтезировать, обобщать, классифицировать, делать умозаключения.
12	Искусство задавать вопросы	1	0,5	0,5	Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.
13	Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное	1	0,5	0,5	Знакомство с «матрицей по оценке идей». Практическая работа «Выявление логической структуры текста». Практические задания типа «Что сначала, что потом».
14	Ассоциации и аналогии	1	0,5	0,5	Знакомство с понятиями «ассоциация» и «аналогия». Практические задания на выявление уровня сформированности и развитие ассоциативного мышления. Коллективная беседа «Использование аналогий в науке» (бионика, биоархитектура и др.). Практическое задание на создание аналогий.
15	Суждения, умозаключения, выводы	1	0,5	0,5	Знакомство с логикой и правилами делать суждения, умозаключения и выводы. Практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения.
16	Искусство делать сообщения	1	0,5	0,5	Планирование сообщения о своем исследовании, выделение главного и второстепенного. Практические задания «Что сначала, что потом», «Составление рассказов по заданному алгоритму» и т.п.
17	Как подготовиться к защите собственной	1	0,5	0,5	Коллективное обсуждение проблем: «Что такая защита»,

	исследовательской работы				«Как правильно делать доклад», «Как отвечать на вопросы» и т.п. Практические задания «Вопросы и ответы», «Как доказывать идеи» и т.п.
<b>Самостоятельная исследовательская практика 11 ч</b>					
18	Как выбрать тему собственного исследования	1	0,5	0,5	Коллективное обсуждение задачи выбора темы собственного исследования. Индивидуальная работа с учащимися (методика и правила выбора темы подробно описаны в методических рекомендациях к программе).
19-20	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований	2		2	Планирование и проведение самостоятельных исследований
21-22	Коллективная игра - исследование	2		2	Участие в коллективной игре - исследовании
23 -27	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований	5		5	Подготовка работ к публичной защите.
28	Семинар	1		1	Проводят предварительную защиту собственных работ.
<b>Мониторинг исследовательской деятельности бч.</b>					
29-30	Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся	2		2	Заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам, высказывание собственных суждений.
31-32	Подготовка собственных работ к защите	2		2	Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Подготовка к ответам на вопросы.
33-34	Собственная защита исследовательских работ и творческих проектов	2		2	Выступление с докладом, ответы на вопросы и заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам.

**Тематическое планирование, 3 класс (34 часа):**

№\П	Тема.	Всего часов	Аудиторных	Вне аудиторные	Основные виды деятельности.
<b>Тренинг.10ч</b>					
1	Наблюдение и экспериментирование	1	0,5	0,5	Выполнение практических заданий по развитию умений наблюдать и экспериментировать.
2	Методы исследования	1	0,5	0,5	Практические задания - использование методов исследования в ходе изучения доступных объектов. Исследования с помощью новейших информационных технологий.
3	Наблюдение и наблюдательность	1		1	Работа с приборами, созданными для наблюдения (телескопы, бинокли, микроскопы и др.). Практические задания по развитию наблюдательности.
4	Совершенствование техники экспериментирования	1		1	Анализ самых интересных экспериментов, выполненных в группе (классе). Практическое занятие «Проведение экспериментов».
5	Интуиция и создание гипотез	1	0,5	0,5	Выполнение практических заданий на продуцирование гипотез и провокационных идей. Упражнения по созданию и проверке собственных гипотез.
6	Правильное мышление и логика	1		1	Классификация. Определение понятий.
7	Искусство делать сообщения	1	0,5	0,5	Практические задания по структурированию текстов. Составление плана сообщения.
8	Искусство задавать вопросы и отвечать на них	1		1	Участие в беседе «Умные и глупые вопросы». Составление вопросов и их анализ. Практические задания по развитию умений слушать вопрос и отвечать на него.
9-10	Семинар «Как подготовиться к	2	1	1	Проведение предварительной защиты собственных работ.

	защите»				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.
--	---------	--	--	--	---

#### **Исследовательская практика. 18ч**

11	Определение проблемы и выбор темы собственного исследования	1			Обсуждение проблематики возможных исследований, выборов темы исследования.
12-13	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований	2			Составление плана исследования. Проведение самостоятельных исследований
14-15	Коллективная игра - исследование	2	2		
16-17	Семинар	2	1	1	Представление результатов и предварительная защита работ.
18-27	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований	10		10	Подготовка работ к публичной защите.

#### **Мониторинг. 6ч.**

28-29	Участие в защитех исследовательских работ в качестве зрителей.	2		2	Заслушивание докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, формулирование вопросов авторам, высказывание собственных суждений.
30-31	Подготовка к защите результатов собственных исследований.	2		2	Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Подготовка к ответам на вопросы.
32-34	Защита собственных исследовательских работ и творческих проектов.	3	1	1	Слушание докладов, ответов на вопросы.

**Тематическое планирование, 4 класс (34 часа):**

№\П	Тема.	Всего часов	Аудиторных	Вне аудиторные	Основные виды деятельности.
<b>Как подготовиться к защите 10 ч.</b>					
1	Культура мышления	1	0,5	0,5	Практические задания «Как давать определения понятиям». «Как правильно высказывать суждения», «Как делать обобщения», «Как классифицировать». Практические задания по структурированию текстов.
2	Методы исследования	1	0,5	0,5	Практические задания по совершенствованию владения основными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.).. Исследования с помощью новейших информационных технологий.
3	Научная теория	1	1		Коллективная беседа «Как гипотеза превращается в теорию». Коллективная беседа о том, что такое научная теория, какими бывают научные теории.. Коллективная беседа «Известные, но недоказанные гипотезы».
4	Научное прогнозирование	1	0,5	0,5	Практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей. Практическое занятие по проверке собственных гипотез.
5	Совершенствование техники наблюдения и экспериментирования	1	0,5	0,5	Коллективная беседа - как правильно проводить наблюдения и эксперименты. Практическое занятие проведение наблюдений и экспериментов.
6	Искусство задавать	1	0,5	0,5	Практические занятия по

	вопросы и отвечать на них				тренировке умений задавать вопросы. Практические задания по развитию умений слушать вопрос и отвечать на него. Коллективная игра «Вопросы и ответы».
7	Ассоциации и аналогии	1	0,5	0,5	Коллективная беседа «Ассоциации и аналогии в научном поиске». Практические задания на выявление уровня развития логического мышления, ассоциативное мышление. создание аналогий.
8	Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов	1	0,5	0,5	Коллективная беседа «Предположения и результаты наблюдений и экспериментов». Практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения на основе наблюдений.
9	Умение выявлять проблемы	1	0,5	0,5	Коллективная беседа «Что означает выражение «уметь видеть проблемы». Практическое задание «Как люди смотрят на мир».
10	Как подготовиться к защите	1	0,5	0,5	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.

#### **Самостоятельная исследовательская практика 16 ч.**

11	Определение проблемы и выбор темы собственного исследования	1	0,5	0,5	Участие в коллективном обсуждении проблематики возможных исследований. Обсуждение планов выбора темы собственного исследования.
----	---	---	-----	-----	---

12 - 16	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований	5		5	
17 - 24	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований	8		8	Подготовка детских работ к публичной защите.
25 - 26	Семинар	2		2	Представление результатов собственных изысканий и проведение предварительной защиты работ.

**Мониторинг исследовательской деятельности 8 ч.**

27 - 30	Участие в процедурах защит исследовательских работ и творческих проектов учащихся в качестве зрителей	4		4	Заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам, высказывание собственных суждений.
31 - 32	Участие в качестве зрителя в защите результатов исследований учеников основной школы	2		2	Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Подготовка к ответам на вопросы.
33 - 34	Защита собственных исследовательских работ и творческих проектов	2		2	Участие предполагает доклад, ответы на вопросы и заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, а также вопросы авторам.

**УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОЕ  
И МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА**

***Учебные и методические пособия:***

*Савенков А.И. Я – исследователь: рабочая тетрадь для младших школьников.* - Самара : Издательство «Учебная литература».

*Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников.* - Самара : Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».

*Савенков А.И. Психология исследовательского обучения.* - М.: Академия.

Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература

## **Приложение 1**

Предполагаемая программа учебно-исследовательской деятельности учащихся включает три относительно самостоятельные подпрограммы:

- тренинг исследовательских способностей;
- самостоятельная исследовательская практика;
- мониторинг исследовательской деятельности.

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

В ходе данного тренинга учащиеся должны овладеть специальными знаниями, умениями и навыками исследовательского поиска, а именно:

- 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 второй и третьей четвертях второго класса, учащиеся вернутся к аналогичным занятиям в третьем – четвертом классах. Естественно, что при сохранении общей направленности заданий они усложняются от класса к классу.

### ***Самостоятельная 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.

### ***Мониторинг исследовательской деятельности***

Эта часть программы меньше других по объему, но она так же важна, как и две предыдущие. Мониторинг включает мероприятия, необходимые для управления процессом решения задач исследовательского обучения (мини – курсы, конференции, защиты исследовательских работ и творческих проектов и др.). Ребенок 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.