

Муниципальное автономное общеобразовательное  
учреждение  
«Лицей №82 г. Челябинска»

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

## **Программа внеурочной деятельности по социальному направлению «Я - исследователь»**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Я-исследователь» разработана в соответствии с Программой воспитания лица и с учётом национальных, региональных и этнокультурных особенностей.

Курс внеурочной деятельности «Я-исследователь» для 1-4 классов разработан в вариативной части плана внеурочной деятельности Программы НОО лица и направлен на формирование проектно-исследовательской деятельности.

Основная цель курса:

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.

Срок реализации курса внеурочной деятельности «Я-исследователь» – 4 года. В 1 классе – 33 часа, во 2-4 классах – по 34 часа (по 1ч в неделю). Всего 135 ч за четыре года обучения.

### **1.Содержание курса внеурочной деятельности «Я-исследователь» 1 класс (33 часа)**

Занятия в рамках тренинга развития исследовательских способностей начинаются не с начала учебного года, а только со второй четверти. Дети к этому времени в основном адаптировались к школе и освоили ряд общих учебных навыков (начинают читать, писать, считать и др.).

Самостоятельная исследовательская практика в первом классе не предусмотрена. Программой предусматриваются часы на индивидуальную учебно-исследовательскую работу. Она выполняется ребёнком с высокой долей самостоятельности, но при участии педагога.

Результаты собственной исследовательской работы первоклассник представляет только на мини-конференциях и семинарах, проводимых после различных экспресс-исследований.

Подпрограмма «Тренинг»(12 часов)

Подпрограмма «Исследовательская практика» (15 часов)

Подпрограмма «Мониторинг» (6 часов)

### **2 класс ( 34 часа)**

Во втором классе программа тренинговых занятий делится на две самостоятельные части – два цикла, одна часть реализуется в первой четверти, вторая в третьей (во второй и четвёртой четвертях делаются перерывы). Каждая из этих частей планируется как относительно автономная и цельная.

Во втором классе все дети (не только одарённые), должны быть включены в самостоятельную исследовательскую практику. Каждый ребёнок получает тетрадь «Я - исследователь», где подробно описан каждый шаг пути проведения собственного исследования, и начинает работу.

Результаты собственной исследовательской работы второклассники впервые будут представлять на специально организованных «конкурсных» защитах исследовательских работ и творческих проектов.

Очень важно учесть, что дети в силу разности темпераментов и характеров,

особенностей когнитивного развития и специфики темы будут работать с разной скоростью. Кто-то уже через неделю заявит, что он готов доложить результаты своих изысканий, а кто-то «созреет» лишь к концу учебного года. Этого не следует бояться, надо позволить каждому ребёнку работать в том темпе, который ему свойственен. При этом надо бороться с попытками представить некачественные, не доведённые до конца работы и с попытками искусственного затягивания (что встречается крайне редко).

Подпрограмма «Тренинг» (17 часов)

Подпрограмма «Исследовательская практика» (11 часов)

Подпрограмма «Мониторинг» (6 часов)

### **3 класс (34 часа)**

В третьем классе программа тренинговых занятий ограничивается обязательными занятиями в третьей четверти. Вопросы выбора темы, организации и проведения собственных исследований, подготовки работ к защите дети решают легче. Существенно упростит решение этих задач применение рабочей тетради «Я – исследователь».

Коллективную и индивидуальную учебно-исследовательскую работу детей продолжаем чередовать, чтобы каждый ребёнок приобрёл разносторонний опыт в проведении учебных исследований и во взаимодействии со сверстниками.

Практику проведения конкурсных защит следует продолжить.

Подпрограмма «Тренинг» (11 часов)

Подпрограмма «Исследовательская практика» (17 часов)

Подпрограмма «Мониторинг» (6 часов)

### **4 класс (34ч)**

В четвёртом классе программа тренинговых занятий ограничивается обязательными занятиями в третьей четверти.

Детьми накоплен опыт учебно-исследовательской деятельности, поэтому применение рабочей тетради «Я – исследователь» желательно, но уже не обязательно.

Итоги собственной исследовательской работы учащиеся проводят на «защитах по номинациям».

Подпрограмма «Тренинг» (10 часов)

Подпрограмма «Исследовательская практика» (17 часов)

Подпрограмма «Мониторинг» (6 часов)

## **Содержание занятий в первом классе**

### **Подпрограмма «Тренинг» (19 ч)**

#### **Тема «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 «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 «Что такое эксперимент»**

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

#### **Тема «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 «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 «Как задавать вопросы»**

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

#### **Тема «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 «Как делать схемы»**

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

#### **Тема «Как работать с книгой»**

Какие книги используют исследователи, какие книги считаются научными. Что такое: справочник, энциклопедия и т. п. С чего лучше начинать читать научные книги. Практическая работа по структурированию текстов.

#### **Тема «Что такое парадоксы»**

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

#### **Тема «Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях»**

Что такое мысленный эксперимент. Практические задания по проведению мысленных экспериментов. Что такое модель. Рассказать о наиболее известных и доступных экспериментах на моделях. Практическое задание по экспериментированию с моделями (игрушки - как модели людей, техники и др.).

#### **Тема «Как сделать сообщение о результатах исследования»**

Чем исследование отличается от проекта. Практическое задание по проектированию и представлению итогов. Практическое задание по составлению планов проведения исследовательской работы и разработки проекта. Что такое доклад. Как составлять план своего доклада. Практические задания «Как сделать сообщение». Практические задания на сравнения и метафоры.

### **Подпрограмма «Исследовательская практика» (8ч)**

#### **Тема «Тренировочное занятие по методике проведения самостоятельных исследований»**

Методика проведения тренировочных занятий подробно представлена в методических рекомендациях к программе.

#### **Тема «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.

#### **Тема «Экспресс-исследование»**

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 «Семинар по итогам экскурсии»**

Мини-семинар по итогам исследования, выполненного на экскурсии, можно провести на

следующем после экскурсии занятии, через неделю. Каждому участнику и каждой микрогруппе выделить время на сообщение и ответы на вопросы.

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

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

#### **Тема «Коллекционирование»**

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

#### **Тема «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 «Сообщения о своих коллекциях»**

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

### **Подпрограмма «Мониторинг» (6ч)**

2 часа отводятся на мини-конференции по итогам экспресс - исследований; 2 часа на мини-конференции по итогам собственных исследований и 2 часа на участие в защите работ учащихся вторых-четвертых классов.

#### **Тема «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 «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.

#### **Тема «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.

На процедуру защиты исследовательских работ и творческих проектов учащихся в среднем уходит около 4 академических часа. Поэтому два последних занятия по объему вдвое превышают обычные.

### **Содержание занятий. 2 класс**

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

Общий объем тренинговых занятий в классе \_ 17 часов (из расчета один час в неделю). На домашнюю самостоятельную работу учащиеся будут затрачивать примерно 3 часа.

Занятия в каждой четверти проводятся относительно автономно. Поэтому каждый цикл, имея разные акценты, содержит практически весь комплекс знаний, умений и навыков, отрабатываемых на тренинговых занятиях.

#### ***Первый цикл (первая четверть)***

#### **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 «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 6 «Анализ и синтез»**

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

#### **Тема 7 «Как давать определения понятиям»**

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

#### **Тема 8 «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».

*Второй цикл (третья четверть)*

#### **Тема 1 «Наблюдение и экспериментирование»**

Практические задания на развитие умений наблюдать и экспериментировать.

#### **Тема 2 «Основные логические операции»**

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

#### **Тема 3 «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 4 «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 5 «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 6 «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 7 «Суждения, умозаключения, выводы»**

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

#### **Тема 8 «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 9 «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**

Общий объем занятий \_ 11 часов, из них 7 часов отведено на индивидуальную работу. Занятия проводятся периодически, в течение учебного года. На самостоятельную работу учащиеся будут затрачивать примерно 16 часов.

### **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 игра-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 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.

### **Тема 5 «Защита своей работы»**

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

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

Общий объем – 6 часов. Из них 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

## **Содержание занятий. 3 класс.**

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

Общий объем аудиторных занятий в школе – 10 часов (из расчета один час в неделю в 3-й четверти). 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.

### ***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 (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 «Защита своих работ»**

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.

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

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.

## **Содержание занятий 4 класс**

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

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.

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

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 «Защита своих работ»**

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

#### **Мониторинг исследовательской деятельности**

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.

**Формы организации занятий** внеурочной деятельности «Я-исследователь»: эвристические беседы, творческие мастерские, викторины, творческие конкурсы, видеоуроки, виртуальные экскурсии, олимпиады, кейсы, проекты, встречи с интересными людьми, групповые обсуждения, практикумы, работа в группах, организационно-деятельностные игры, деловые игры, познавательные игры; викторины; экскурсии пешеходные и виртуальные, создание театральных инсценировок, просмотр и обсуждение видеоматериалов (презентации, мультфильмы, социальные ролики).

## **2. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

В результате реализации рабочей программы курса внеурочной деятельности при получении начального общего образования у обучающихся будут сформированы личностные планируемые результаты, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

Младший школьник достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние темп деятельности ребенка, скорость психического созревания, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

### **Личностные результаты**

В результате изучения курса в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования

**гражданско-патриотического воспитания:**

- становление ценностного отношения к своей Родине — России, в том числе через изучение русского языка, отражающего историю и культуру страны;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности, понимание роли русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края, в том числе через обсуждение ситуаций при работе с художественными произведениями;
- уважение к своему и другим народам, формируемое в том числе на основе примеров из художественных произведений;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений, в том числе отражённых в художественных произведениях;

#### **духовно-нравственного воспитания:**

- признание индивидуальности каждого человека с опорой на собственный жизненный и читательский опыт;
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности, в том числе с использованием адекватных языковых средств для выражения своего состояния и чувств;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям (в том числе связанного с использованием недопустимых средств языка);

#### **эстетического воспитания:**

- уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, в том числе в искусстве слова; осознание важности русского языка как средства общения и самовыражения;

#### **физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной) при поиске дополнительной информации в процессе языкового образования;
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью, проявляющееся в выборе приемлемых способов речевого самовыражения и соблюдении норм речевого этикета и правил общения;

#### **трудового воспитания:**

- осознание ценности труда в жизни человека и общества (в том числе благодаря примерам из художественных произведений), ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям, возникающий при обсуждении примеров из художественных произведений;

#### **экологического воспитания:**

- бережное отношение к природе, формируемое в процессе работы с текстами;
- неприятие действий, приносящих ей вред;

#### **ценности научного познания:**

- первоначальные представления о научной картине мира (в том числе первоначальные представления о системе языка как одной из составляющих целостной научной картины мира);
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании, в том числе познавательный интерес к изучению русского языка, активность и самостоятельность в его познании.

## **Метапредметные результаты**

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

### **Универсальные познавательные учебные действия:**

#### *1) Базовые логические действия:*

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

#### *2) Базовые исследовательские действия:*

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

#### *3) Работа с информацией:*

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

### **Универсальные коммуникативные учебные действия:**

- конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида -описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

### **Универсальные регулятивные учебные действия:**

#### *1) Самоорганизация:*

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) **Самоконтроль:**

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

3) **Самооценка:**

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

**Совместная деятельность:**

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров); согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

### 3. Тематическое планирование

#### 1 класс

№	Тема	Кол-во часов	Э(Ц)ОР
<b>Тренинг 12ч</b>			
1	Что такое исследование?	1	<a href="https://educont.ru/courses/list">https://educont.ru/courses/list</a>
2	Наблюдение и наблюдательность	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3	Что такое эксперимент	1	
4	Учимся выработать гипотезы	1	
5	Знакомство логикой	1	
6	Как задавать вопросы	1	
7	Учимся выделять главное и второстепенное	1	
8	Как делать схемы	1	
9	Как работать с книгой	1	
10	Что такое парадоксы	1	
11	Мыслительные эксперименты и эксперименты на моделях	1	
12	Как сделать сообщение о результатах исследования	1	
<b>Исследовательская работа 15ч</b>			
13	Тренировочное занятие по методике проведения самостоятельных исследований	1	<a href="https://educont.ru/courses/list">https://educont.ru/courses/list</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>

14	Индивидуальные занятия по методике проведения самостоятельных исследований	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
15	Экспресс- исследование	1	
26	Итоги виртуальной экскурсии	1	
17	Коллективная игра –исследование	1	
18-20	Коллекционирование	1	
21-24	Экспресс - исследование «Какие коллекции собирают люди»	1	
25-27	Сообщения о своих коллекциях	1	
<b>Мониторинг 6ч</b>			
28-29	Мини конференция по итогам экспресс – исследований	1	<a href="https://educont.ru/courses/list">https://educont.ru/courses/list</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
30-31	Мини конференция по итогам собственных исследований	1	
32-33	Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся вторых – четвертых классов	1	
	Итого	33	

## 2 класс

№\п	Тема	Кол-во часов	Э(Ц)ОП
<b>Тренинг 17 ч</b>			
1	Научные исследования и наша жизнь	1	<a href="https://educont.ru/courses/list">https://educont.ru/courses/list</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2	Методы исследования	1	
3	Наблюдение и наблюдательность	1	
4	Эксперимент – познание в действии	1	
5	Гипотезы и провокационные идеи	1	
6	Анализ и синтез	1	
7	Как давать определения понятиям	1	
8	Планирование и проведение наблюдений и экспериментов	1	
	<i>Второй цикл</i>	1	
9	Наблюдение и экспериментирование	1	
10	Основные логические операции	1	
11	Гипотезы и способы их конструирования	1	
12	Искусство задавать вопросы	1	
13	Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное	1	
14	Ассоциации и аналогии	1	
15	Суждения, умозаключения, выводы	1	
16	Искусство делать сообщения	1	
17	Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы	1	
<b>Исследовательская практика 11ч</b>			

18	Как выбрать тему собственного исследования	1	<a href="https://educont.ru/courses/list">https://educont.ru/courses/list</a>
19-20	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
21-22	Коллективная игра-исследование	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
23-26	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований	1	
27-28	Защита своих работ	1	
<b>Мониторинг 6ч</b>			
29-30	Участие в процедурах защит исследовательских работ в качестве зрителей.	1	<a href="https://educont.ru/courses/list">https://educont.ru/courses/list</a>
31-32	Индивидуальная работа (подготовка к защите результатов собственных исследований)	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
33-34	Защита собственных исследований	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
	Итого	34	

### 3 класс

№	Тема	Кол-во ч	Э(Ц)ОП
<b>Тренинг 11ч</b>			
1	Культура мышления	1	<a href="https://educont.ru/courses/list">https://educont.ru/courses/list</a>
2	Методы исследования	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
3	Научная теория	1	
4	Научное прогнозирование	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
5	Совершенствование техники наблюдения	1	
6	и экспериментирования	1	
7	Искусство задавать вопросы и отвечать на них	1	
8	Ассоциации и аналогии	1	
9	Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов	1	
10	Умение выявлять проблемы	1	
11	Как подготовиться к защите	1	
<b>Исследовательская практика. 17ч</b>			
12-13	Определение проблемы и выбор темы собственного исследования	1	<a href="https://educont.ru/courses/list">https://educont.ru/courses/list</a>
14-16	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
17-26	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
27-28	Защита своих работ	1	
<b>Мониторинг 6ч</b>			
29-30	Участие в защитах исследовательских работ в качестве зрителей	1	<a href="https://educont.ru/courses/list">https://educont.ru/courses/list</a>
31-32	Участие в защите результатов исследований учеников основной школы в качестве зрителя	1	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
			<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

33-34	Защита собственных исследовательских работ	1	
	Итого	34	

#### 4 класс

№	Тема	Кол-во часов	Э(Ц)ОР
<b>Тренинг 10ч</b>			
1	Культура мышления	1	<a href="https://educont.ru/courses/list">https://educont.ru/courses/list</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2	Методы исследования	1	
3	Научная теория	1	
4	Научное прогнозирование	1	
5	Совершенствование техники наблюдения экспериментирования	1	
6	Искусство задавать вопросы и отвечать на них из наблюдений и экспериментов	1	
7	Умение выявлять проблемы	1	
8	Ассоциации и аналогии	1	
9	Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов	1	
10	Как подготовиться к защите	1	
<b>Исследовательская практика.17ч</b>			
11	Определение проблемы и выбор темы собственного исследования	1	<a href="https://educont.ru/courses/list">https://educont.ru/courses/list</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
12-16	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований	1	
17-24	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований	1	
25-26	Защита своих работ	1	
<b>Мониторинг 6ч</b>			
27-30	Участие в защитах исследовательских работ в качестве зрителей.	1	<a href="https://educont.ru/courses/list">https://educont.ru/courses/list</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
31-32	Участие в защите результатов исследований учеников основной школы в качестве зрителя	1	
33-34	Защита собственных исследовательских работ и творческих проектов.	1	
	Итого	34	

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ КУРСА

#### **Учебные и методические пособия:**

*Савенков А.И.* Я \_ исследователь: рабочая тетрадь для младших школьников. \_ Самара : Издательство «Учебная литература», 2010. \_ 32 с.

*Савенков А.И.* Развитие логического мышления. 6\_7 лет. \_

Самара : Издательский дом «Федоров» : Издательство «Учебная литература», 2010. \_ 32 с.

*Савенков А.И.* Развитие логического мышления. 7\_8 лет. \_



Самара : Издательский дом «Федоров» : Издательство «Учебная литература», 2010. \_ 32 с.  
*Савенков А.И.* Развитие творческого мышления. 6\_7 лет. \_

Самара : Издательский дом «Федоров» : Издательство «Учебная литература», 2011. \_ 32 с.  
*Савенков А.И.* Развитие творческого мышления. 7\_8 лет. \_

Самара : Издательский дом «Федоров» : Издательство «Учебная литература», 2011. \_ 32 с.  
*Савенков А.И.* Развитие познавательных способностей.

6\_8 лет. \_ Самара : Издательский дом «Федоров» : Издательство «Учебная литература»,  
2010. \_ 32 с.

*Савенков А.И.* Методика исследовательского обучения младших школьников. \_ Самара :  
Издательство «Учебная литература» : Издательский дом «Федоров», 2011. \_ 224 с.

*Савенков А.И.* Психология исследовательского обучения. \_ М.: Академия, 2005.

Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература.

Для реализации программы в школе целесообразно создать Центр обогащения содержания образования, где могли бы накапливаться результаты детских исследований и творческих проектов, а также материалы и средства для их проведения.