


<p><b>Рассмотрено</b>  Руководитель МО МБОУ «Школа №101  имени П.А. Полушкина-Центр образования»  Советского района г.Казани  <i>Р.Ф. Абдуллина</i>  Протокол № 1 от  «26» августа 2021г.</p>	<p><b>Согласовано</b>  Заместитель директора по УР  МБОУ «Школа №101 имени П.А.Полушкина-  Центр образования»  Советского района г.Казани  <i>А.А. Рагузина</i>  «26» августа 2021г.</p>	<p><b>Утверждаю</b>  Директор МБОУ «Школа №101 имени  П.А.Полушкина-Центр образования»  Советского района г.Казани  <i>Г.Н. Петрова</i>  Приказ № _____  от «26» августа 2021г.</p> 
---	--	---

**Рабочая программа  
по внеурочной деятельности «Я -исследователь», 2 «А» класс**

Залялетдиновой Елены Маратовны, учителя начальных классов

Рассмотрено  
на заседании педагогического совета  
Протокол № 1 от *25.08* 2021г.

2021-2022 учебный год

## Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной проектной деятельности «Я – исследователь» для учащихся 1-4 классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования,

- программы курса «Я – исследователь» (1-4 классы), методических рекомендаций Савенкова А.И. «Методика исследовательского обучения младших школьников» – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров» 2012г.;

**Исследовательская деятельность** является средством освоения действительности и его главные цели – установление истины, развитие умения работать с информацией, формирование исследовательского стиля мышления. Особенно это актуально для учащихся начальной школы, поскольку именно на этом этапе учебная деятельность является ведущей и определяет развитие главных познавательных особенностей развивающейся личности. Результатом этой деятельности является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний и способов деятельности.

Исследовательская практика ребенка интенсивно может развиваться в сфере внеурочной деятельности. Исследовательская деятельность позволяет привлекать к работе разные категории участников образовательных отношений (учащихся, родителей, учителей), создает условия для работы с семьей, общения детей и взрослых, их самовыражения и самоутверждения, развития творческих способностей, предоставляет возможность для отдыха и удовлетворения своих потребностей.

Ценность программы курса внеурочной деятельности «Я – исследователь» заключается в том, что учащиеся получают возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощутить весь спектр требований к научному исследованию.

Ее актуальность основывается на интересе, потребностях учащихся и их родителей. В программе удачно сочетаются взаимодействие школы с семьей, творчество и развитие, эмоциональное благополучие детей и взрослых. Она способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, опирается на собственный жизненный опыт, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность.

**Актуальность** проектной деятельности сегодня осознается всеми. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (далее – ФГОС НОО) требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы начального общего образования. Современные программы начального образования включают проектную деятельность в содержание учебных курсов и внеурочной деятельности.

Педагог, осуществляющий реализацию программы курса внеурочной деятельности «Я – исследователь», использует следующие образовательные технологии:

- уровневая дифференциация;
- проблемное обучение;

- критическое мышление;
- моделирующая деятельность;
- поисковая деятельность;
- информационно-коммуникационные технологии;
- здоровьесберегающие технологии и др.

**Актуальность** данной программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности при получении основного и среднего общего образования, колледжах, техникумах, вузах, трудовой деятельности и т.д.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Я – исследователь» позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

**Основные принципы реализации программы** – научность, доступность, добровольность, субъектность, деятельностный и личностный подходы, преемственность, результативность, партнерство, творчество и успех.

**Цель и задачи программы курса внеурочной деятельности «Я – исследователь»** - создание условий для развития интеллектуально творческого потенциала личности ребенка путем совершенствования его исследовательских способностей в процесс саморазвития; создание условий для успешного освоения учениками основ исследовательской деятельности.

**Задачи программы:**

- ✓ формировать представление об исследовательском и проектном обучении как ведущем способе учебной деятельности;
- ✓ обучать специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований;
- ✓ формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска, работы с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование);
- ✓ формировать умения оценивать свои возможности, осознавать свои интересы и делать осознанный выбор;
- ✓ формировать коммуникативные навыки учащихся (партнерское общение);
- ✓ развивать познавательные потребности и способности, креативность.

Работа над проектом предваряется необходимым этапом — работой над темой, в процессе которой детям предлагается собирать самую разную информацию по общей теме. При этом учащиеся сами выбирают, что именно они хотели бы узнать в рамках данной темы.

**Порядок действий при работе над проектом:**

1. Знакомство с темой.
2. Выбор подтем (областей знания).
3. Сбор информации.
4. Выбор проектов.
5. Работа над проектами.
6. Презентация проектов.

Выполнение проекта складывается из трёх основных этапов: разработка проекта, практическая реализация проекта, защита проекта. Наиболее трудоёмким компонентом

проектной деятельности является первый этап – интеллектуальный поиск. При его организации основное внимание уделяется наиболее существенной части – мысленному прогнозированию, созданию замысла (относительно возможного устройства изделия в целом или его части, относительно формы, цвета, материала, способов соединения деталей изделия и т.п.) в строгом соответствии с поставленной целью (требованиями). В процессе поиска необходимой информации ученики изучают книги, журналы, энциклопедии, расспрашивают взрослых по теме проекта. Здесь же разрабатывается вся необходимая документация (рисунки, эскизы, простейшие чертежи), подбираются материалы и инструменты.

Второй этап работы – это материализация проектного замысла в вещественном виде с внесением необходимых корректировок или практическая деятельность общественно полезного характера.

Главная цель защиты проектной работы – аргументированный анализ полученного результата и доказательство его соответствия поставленной цели или требованиям, поэтому основным критерием успешности выполненного проекта является соблюдение в изделии (деятельности) требований или условий, которые были выдвинуты в начале работы. Ученики делают сообщение о проделанной работе, а учитель, руководя процедурой защиты проектов, особо следит за соблюдением доброжелательности, тактичности, проявлением у детей внимательного отношения к идеям и творчеству других.

Достижению цели и задач программы курса внеурочной деятельности «Я – исследователь» будет способствовать выбор участников образовательных отношений на промежуточной аттестации учащихся 2-4 классов одной из приоритетных форм ее проведения – защита индивидуального/группового проекта (оценочный лист индивидуального проекта находится в **приложении №1**).

Программа курса внеурочной деятельности «Я – исследователь» рассчитана на 33 часа в 1 классе, 34 часа – во 2-4 классах.

## **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

### **Личностные универсальные учебные действия**

#### **У учащегося 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.

#### **Учащийся получит возможность для формирования:**

- *внутренней позиции учащегося 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**

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

#### **Учащийся 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**

#### **Учащийся 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.

**Учащийся 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**

**Учащийся 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;
- работать в паре, группе;
- контролировать действия партнера;
- владеть монологической и диалогической формами речи.

**Учащийся 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.

Программа курса внеурочной деятельности «Я – исследователь» предусматривает достижение 3 уровней результатов:

<b>Первый уровень результатов (1 класс)</b>	<b>Второй уровень результатов (2-3 класс)</b>	<b>Третий уровень результатов (4 класс)</b>
---	---	---

<p>предполагает приобретение первоклассниками новых знаний, опыта решения <b>проектных задач</b> по различным направлениям. Результат выражается в понимании детьми сути проектной деятельности, умении поэтапно решать проектные задачи.</p>	<p>предполагает позитивное отношение детей к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. Результат проявляется в активном использовании школьниками метода проектов, самостоятельном <b>выборе тем (подтем) проекта, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации и оформлении интересующей информации.</b></p>	<p>предполагает получение школьниками самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии школьников в реализации социальных проектов по самостоятельно выбранному направлению. <b>Итоги реализации программы могут быть представлены через презентации проектов, участие в конкурсах и олимпиадах по разным направлениям, выставки, конференции, фестивали, чемпионаты.</b></p>
---	--	--

**Результат проектной деятельности** – лично или общественно значимый «продукт»: изделие, информация (доклад, сообщение), комплексная работа, социальная помощь, другие формы результатов проектной и исследовательской деятельности учащихся 1-4 классов:

- альбом,
- выставка,
- газета,
- гербарий,
- графическое изображение собственных наблюдений за изменением какого-либо объекта, предмета, явления природы,
- журнал, книжка-раскладушка,
- коллаж,
- коллекция,
- костюм,
- макет,
- модель,
- музыкальная подборка,
- наглядные пособия,
- отчет по результатам исследования,
- паспарту,
- плакат,
- план,
- серия иллюстраций,
- сказка,
- справочник,
- стенгазета,

- сувенир-поделка,
- сценарий праздника,
- учебное пособие,
- фотоальбом,
- экскурсия и др.

## **2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности**

Программа курса внеурочной деятельности учебно-исследовательской деятельности учащихся включает три относительно самостоятельных раздела:

1. Тренинг исследовательских способностей;
2. Самостоятельная исследовательская практика;
3. Мониторинг исследовательской деятельности.

### **1) Тренинг исследовательских способностей**

В ходе 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.

Изучение данного учебного материала осуществляется по принципу «концентрических кругов». Занятия группируются в относительно цельные блоки, представляющие собой самостоятельные звенья общей цепи. Пройдя первый круг в первой - третьей четвертях первого класса, учащиеся вернутся к аналогичным занятиям во втором-четвертом классах. Естественно, что при сохранении общей направленности заданий они усложняются от класса к классу.

### **2) Самостоятельная исследовательская практика**

Основное содержание работы - проведение учащимися самостоятельных исследований и выполнение творческих проектов. Этот раздел выступает в качестве основного, центрального. Занятия выстроены так, что степень самостоятельности ребенка в процессе исследовательского поиска постепенно возрастает. Исследовательская практика начинается со второй четверти.

### **3) Мониторинг исследовательской деятельности**

Этот раздел программы меньше других по объему, но он также важен, как и два предыдущих. 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, умозаключения и выводы.

Предложенное распределение часов следует квалифицировать как примерное. Часы поделены между тремя вышеназванными разделами. Коррективы могут потребоваться, и внесены в зависимости от уровня развития детей, их интересов, возможностей школы и других характеристик, которые заранее невозможно предвидеть. Поэтому к данному распределению необходимо подойти творчески, здесь не только допустим, но даже необходим элемент импровизации со стороны педагога.

### **1 класс**

Учебная нагрузка определена из расчета 1 час в неделю в школе. Таким образом, общий объем занятий по программе курса внеурочной деятельности «Я – исследователь» первого класса составляет 33 часа.

Занятия в рамках **тренинга развития исследовательских способностей** начинаются с первой и второй четверти. Дети ко второй четверти, в основном, адаптировались к школе и начали осваивать ряд общих учебных навыков (начинают читать, писать, считать и др.).

**Самостоятельная исследовательская практика** в первом классе не предусмотрена (не исключена для одаренных детей). Правда, в программе выделены часы на индивидуальную учебно-исследовательскую работу. Она выполняется ребенком с высокой долей самостоятельности, но при участии педагога.

**Результаты собственной исследовательской работы** первоклассники представляют только на мини-конференциях и семинарах, проводимых после различных экспресс-исследований. Желательно выделить (и это отмечено в варианте тематического планирования) специальное время для участия первоклассников в качестве зрителей в конкурсных защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся вторых-четвертых классов.

### **Содержание занятий**

**Тренинг развития исследовательских способностей.** Общий объем тренинговых занятий - 16 часов (1-2 четверть).

#### **Тема 1-2 «Что такое исследование?»**

Знакомство с понятием «исследование». Корректировка детских представлений о том, что они понимают под словом «исследование».

Коллективное обсуждение вопросов о том, где человек использует 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 люди используют результаты научных исследований?

Что такое научное открытие?

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

#### **Тема 3-4 «Методы исследования»**

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

### **Тренинг развития исследовательских способностей**

#### **Тема 5 «Наблюдение и наблюдательность. Что такое эксперимент?»**

Знакомство с наблюдением как методом исследования.

Изучение преимуществ и недостатков наблюдения (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии). Выполнить задания на проверку и тренировку наблюдательности. Самый главный способ получения научной информации.

Проведение экспериментов с доступными объектами (вода, свет, бумага и др.).

### **Тренинг развития исследовательских способностей**

#### **Тема 6 «Учимся выработать гипотезы. Учимся высказывать суждения»**

Что такое гипотеза? Как создаются гипотезы? Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы?

Практические задания на продуцирование гипотез.

Что такое суждение. Как высказывать суждения. Правильные и ошибочные суждения \_ практическая работа.

### **Тренинг развития исследовательских способностей**

#### **Тема 7 «Как правильно классифицировать. Что такое определения? Как давать определения понятиям»**

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.

### **Тренинг развития исследовательских способностей**

#### **Тема 8 «Учимся делать умозаключения и выводы»**

Знакомство с умозаключением. Что такое вывод? Как правильно делать умозаключения - практические задания.

### **Тренинг развития исследовательских способностей**

#### **Тема 9 «Как задавать вопросы? Учимся выделять главное и второстепенное»**

Какими бывают вопросы? Какие слова используются при формулировке вопросов? Как правильно задавать вопросы?

Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.

Знакомство с «матрицей по оценке идей».

Практическая работа - выявление логической структуры текста. Практические задания типа «Что сначала, что потом».

### **Тренинг развития исследовательских способностей**

#### **Тема 10 «Как делать схемы?»**

Знакомство с понятиями: схема, чертеж, рисунок, график, формула и т.п.

Практические задания по созданию схем объектов.

Практическое задание «Пиктограммы».

## **Тренинг развития исследовательских способностей**

### **Тема 11 «Как работать с книгой?»**

Какие книги используют исследователи, какие книги считаются научными? Что такое справочник, энциклопедия, словарь и т.п.? С чего лучше начинать читать научные книги?

Практическая работа по структурированию текстов.

## **Тренинг развития исследовательских способностей**

### **Тема 12 «Что такое парадоксы?»**

Что такое парадокс? Какие парадоксы нам известны? Знакомство с самыми знаменитыми и доступными парадоксами.

Практическая работа «Эксперименты по изучению парадоксальных явлений».

## **Тренинг развития исследовательских способностей**

### **Тема 13 «Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях»**

Что такое мысленный эксперимент? Практические задания по проведению мысленных экспериментов. Что такое модель?

Наиболее известные и доступные эксперименты на моделях.

Практическое задание по экспериментированию с моделями (игрушки как модели людей, техники и др.).

## **Тренинг развития исследовательских способностей**

### **Тема 14-15 «Как планировать исследования и проекты»**

Чем исследование отличается от проекта?

Практическое задание по проектированию и представлению итогов.

Практическое задание по составлению планов проведения исследовательской работы и разработки проекта.

## **Тренинг развития исследовательских способностей**

### **Тема 16 «Как сделать сообщение о результатах исследования»**

Что такое доклад? Как составлять план своего доклада?

Практические задания «Как сделать сообщение». Практические задания на сравнения и метафоры.

**Самостоятельная исследовательская практика (Общий объем занятий - 11 часов: 3 четверть - 9 часов, 4 четверть – 2 часа).**

### **Тема 1-2 «Тренировочное занятие по методике проведения самостоятельных исследований»**

Самостоятельные исследования (выбор темы, составление плана исследования, сбор материала, обобщение полученных данных, доклад)

## **Самостоятельная исследовательская практика**

### **Тема 3 «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.

## **Самостоятельная исследовательская практика**

### **Тема 4-5 «Мини-конференция по итогам экспресс-исследования»**

С краткими сообщениями выступают только желающие.

## **Самостоятельная исследовательская практика**

### **Тема 6 «Экскурсия-исследование»**

Занятие посвящено изучению нового в процессе экскурсии. Тематика экскурсий варьируется в зависимости от возможностей и условий. Класс также целесообразно поделить на группы и предложить самостоятельно выбрать тему исследования и провести его.

#### **Самостоятельная исследовательская практика**

### **Тема 7-8 «Мини-конференция по итогам экскурсии».**

Конференция по итогам исследования, выполненного на экскурсии, проводится через неделю. Каждой группе дается время на сообщение и ответы на вопросы.

#### **Самостоятельная исследовательская практика**

### **Тема 9 «Коллективная игра-исследование»**

Методика проведения коллективных игр-исследований описана в методических рекомендациях. Нужно выбрать любую из описанных игр или разработать собственную.

#### **Самостоятельная исследовательская практика**

### **Тема 10 «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.

Каждый ребенок выбирает тему для своей коллекции и собирает материал.

#### **Самостоятельная исследовательская практика**

### **Тема 11 «Сообщения о собранных коллекциях»**

Семинар, на котором дети смогут сообщить о том, какие коллекции ими собраны. Уточнение собственного исследовательского задания на летние каникулы.

### **Мониторинг исследовательской деятельности (Общий объем - 6 часов: 4 четверть).**

#### **Тема 1-2 «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.

#### **Мониторинг исследовательской деятельности**

#### **Тема 3-4 «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 свое мнение об услышанном.

#### **Мониторинг исследовательской деятельности**

#### **Тема 5-6 «Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся вторых-четвертых классов»**

Участие предполагает заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований, о выполненных проектах, а также вопросы авторам.

## **2 класс**

Учебная нагрузка определена из расчета 1 час в неделю (34 часа под руководством учителя) и самостоятельная работа.

Во втором классе целесообразно программу тренировочных занятий поделить на две самостоятельные части - два цикла. Одна часть реализуется в первой четверти, вторая - в третьей (во второй и четвертой четвертях учебного года лучше сделать перерывы в

тренинговых занятиях). Каждая из этих частей должна быть спланирована как относительно автономная и цельная.

Все дети во втором классе готовы и должны быть включены в самостоятельную исследовательскую практику.

Некоторые дети с большей готовностью берутся за коллективные исследовательские работы и проекты, часть детей ориентирована на индивидуальные исследования. Педагогу следует проявить гибкость в данном вопросе. Изучив мотивацию выбора ребенка в пользу индивидуальной и коллективной работы, можно принять решение и кому-то предложить поработать в коллективе, а кому-то - индивидуально.

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

В первом классе они уже побывали на защитах работ других ребят, поэтому в основном представляют, с чем им предстоит иметь дело.

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 работать в том темпе, который ему свойственен. При этом надо бороться с попытками представить некачественные, не доведенные до конца работы и с искусственным затягиванием времени защиты (последнее у второклассников практически не встречается).

Планировать сроки проведения защиты следует по мере готовности детских работ (преимущественно в третьей и четвертой четвертях учебного года). Так, например, если в группе завершено 5-6 работ, следует предложить авторам их защитить. При правильной организации защита шести работ займет около полутора часов - это максимум, что могут выдержать дети.

Особенно важно, чтобы первые защиты детских исследовательских работ и творческих проектов были «конкурсными».

Жюри должно отметить и наградить авторов за первые, вторые, третьи и другие места, занятые в итоге.

## **Содержание занятий**

**Тренинг исследовательских способностей.** Общий объем тренинговых занятий в классе - **17 часов** (из расчета один час в неделю). На домашнюю самостоятельную работу учащиеся будут затрачивать около 3-х часов. Занятия в каждой четверти проводятся относительно автономно. Поэтому каждый цикл, имея разные акценты, содержит практически весь комплекс знаний, умений и навыков, обрабатываемых на тренинговых занятиях.

### **Первый цикл (первая четверть – 9 часов)**

#### **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.

### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **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.).

### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **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.

### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **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.).

### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **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.

### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **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».

### **Тренинг исследовательских способностей**

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

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

### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **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».

### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **Тема 9 «Наблюдение и экспериментирование»**

Практические задания на развитие умений наблюдать и экспериментировать.

## **Второй цикл (третья четверть – 8 часов)**

### **Тренинг исследовательских способностей**

### **Тема 1 «Основные логические операции»**

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

### **Тренинг исследовательских способностей**

### **Тема 2 «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».

### **Тренинг исследовательских способностей**

### **Тема 3 «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.

### **Тренинг исследовательских способностей**

### **Тема 4 «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».

### **Тренинг исследовательских способностей**

### **Тема 5 «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.

### **Тренинг исследовательских способностей**

### **Тема 6 «Суждения, умозаключения, выводы»**

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

### **Тренинг исследовательских способностей**

### **Тема 7 «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.

### **Тренинг исследовательских способностей**

### **Тема 8 «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 (2 четверть -7 часов; 3 четверть – 2 часа; 4 четверть – 2 часа)**

Общий объем занятий - 11 часов. Занятия проводятся периодически, в течение учебного года.

### **Самостоятельная исследовательская практика**

#### **Тема 1-2 «Как выбрать тему собственного исследования»**

Виды тем для проектной или исследовательской деятельности. Коллективное обсуждение задачи выбора темы собственного исследования. Индивидуальная работа с учащимися (по методике правила выбора темы).

### **Самостоятельная исследовательская практика**

#### **Тема 3-4 «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.

### **Самостоятельная исследовательская практика**

#### **Тема 5 «Коллективная игра-исследование»**

(по методике проведения игр-исследований). Предлагается выбрать любой из описанных или разработать собственный сценарий.

### **Самостоятельная исследовательская практика**

#### **Тема 6-7 «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.

### **Самостоятельная исследовательская практика**

#### **Тема 8-11 «Семинар»**

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

### **Мониторинг исследовательской деятельности (4 четверть)**

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 1-2 «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.

### **Мониторинг исследовательской деятельности**

#### **Тема 3-4 «Подготовка собственных работ к защите»**

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

Подготовка к ответам на вопросы.

### **Мониторинг исследовательской деятельности**

#### **Тема 5-6 «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.



### 3 класс

Учебная нагрузка определена из расчета 1 час в неделю в школе плюс самостоятельная работа вне школы. Всего предусмотрено 34 часа под руководством учителя и самостоятельная работа вне школы.

В третьем классе целесообразно программу тренинговых занятий ограничить лишь обязательными занятиями в третьей четверти.

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 третьей и четвертой четвертях 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.

### Содержание занятий

**Тренинг исследовательских способностей.** Общий объем аудиторных занятий в школе - 10 часов (3 четверть).

Временные затраты учащихся на домашнюю, самостоятельную работу должны составить около 4-х часов.

#### **Тренинг исследовательских способностей**

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

Беседа о том, что такое наблюдение и экспериментирование.

Практические задания по развитию умений наблюдать и экспериментировать.

#### **Тренинг исследовательских способностей**

##### **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.

#### **Тренинг исследовательских способностей**

##### **Тема 3 «Наблюдение и наблюдательность»**

Коллективная беседа «Наиболее интересные научные открытия, сделанные методом наблюдения».

Работа с приборами, созданными для наблюдения и исследования (телескопы (по возможности), компас, шагомер, длинномер, бинокли, микроскопы, цифровая лаборатория и др.).

Практические задания по развитию наблюдательности.

#### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **Тема 4 «Совершенствование техники экспериментирования»**

Коллективная беседа «Как спланировать эксперимент». Анализ самых интересных экспериментов, выполненных в нашей группе (классе).

Практическое занятие «Проведение экспериментов».

#### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **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.

#### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **Тема 6 «Правильное мышление и логика»**

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

#### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **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.

#### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **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.

#### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **Тема 9-10 «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 (1-2 четверти - 16 часов; 4 четверть - 2 часа). Общий объем занятий - 18 часов.**

#### **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).

#### **Самостоятельная исследовательская практика**

#### **Тема 2-6 «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.

#### **Самостоятельная исследовательская практика**

#### **Тема 7-8 «Коллективная игра-исследование»**

Проведение коллективных игр-исследований (по методике их проведения). Предлагается выбрать любой из описанных или разработать собственный сценарий.

#### **Самостоятельная исследовательская практика**

##### **Тема 9-11 «Семинар»**

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

#### **Самостоятельная исследовательская практика**

##### **Тема 12-18 «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.

#### **Самостоятельная исследовательская практика**

##### **Мониторинг исследовательской деятельности (4 четверть)**

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

##### **Тема 1-2 «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.

#### **Мониторинг исследовательской деятельности**

##### **Тема 3-4 «Подготовка собственных работ к защите»**

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

Подготовка к ответам на вопросы.

#### **Мониторинг исследовательской деятельности**

##### **Тема 5-6 «Собственная защита исследовательских работ и творческих проектов»**

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

### **4 класс**

Учебная нагрузка в четвертом классе также определена из расчета 1 час в неделю в школе плюс самостоятельная работа вне школы. Таким образом, объем занятий по программе четвертого класса составляет 34 часа под руководством и самостоятельная работа вне школы.

В четвертом классе так же, как и в третьем, целесообразно программу тренинговых занятий ограничить обязательными занятиями в третьей четверти.

Детьми накоплен опыт учебно-исследовательской деятельности в предыдущих классах.

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

Итоги собственной исследовательской работы учащихся четвертых классов лучше всего подводить уже не на «конкурсных защитах», а на «защитах по номинациям». Большинство детей уже на хорошем уровне владеют навыками выполнения исследовательских работ и создания творческих проектов, они тщательно выбирают темы и представляют на суд жюри и товарищей не только то, что им интересно, но часто то, что им по-настоящему важно и дорого. В этих условиях выделение ранговых мест (первое, второе, третье и др.) часто выглядит как неоправданная строгость или даже несправедливость.

### **Содержание занятий**

**Тренинг исследовательских способностей.** Общий объем занятий - **10 часов** аудиторных занятий – **3 четверть.**

#### **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.

#### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **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.

#### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **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».

#### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **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.

#### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **Тема 5 «Совершенствование техники наблюдения и экспериментирования»**

Коллективная беседа - как правильно проводить наблюдения и эксперименты.

Практическое занятие - проведение наблюдений и экспериментов.

#### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **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».

### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **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.

### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **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.

### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **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.

### **Тренинг исследовательских способностей**

#### **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 (1-2 четверти - 16 часов).**

Общий объем - 16 часов аудиторных занятий, из них 13 часов отведено на индивидуальную работу (темы 2-14).

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

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

### **Самостоятельная исследовательская практика**

#### **Тема 2-6 «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований»**

### **Самостоятельная исследовательская практика**

#### **Тема 7-14 «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.

### **Самостоятельная исследовательская практика**

### **Тема 15-16 «Семинар»**

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

**Мониторинг исследовательской деятельности.** Общий объем - **8 часов (4 четверть)**, 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 1-4 «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.

### **Мониторинг исследовательской деятельности**

### **Тема 5-6 «Участие в качестве зрителя в защите результатов исследований учащихся основного общего образования»**

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

Подготовка к ответам на вопросы.

### **Мониторинг исследовательской деятельности**

### **Тема 7-8 «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.

### 3. Тематическое планирование

#### 1 класс

№ п/п	Раздел программы//Название темы	Сроки
<b>Тренинг развития исследовательских способностей</b>		<b>16 часов</b>
<b>1 четверть</b>		<b>9 часов</b>
1-2	Что такое исследование?	2
3-4	Методы исследования.	2
5	Наблюдение и наблюдательность. Что такое эксперимент?	1
6	Учимся выработать гипотезы. Учимся высказывать суждения.	1
7	Как правильно классифицировать. Что такое определения? Как давать определения понятиям.	1
8	Учимся делать умозаключения и выводы.	1
9	Как задавать вопросы. Учимся выделять главное и второстепенное.	1
<b>2 четверть</b>		<b>7 часов</b>
10	Как делать схемы?	1
11	Как работать с книгой?	1
12	Что такое парадоксы?	1
13	Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях.	1
14-15	Как планировать исследования и проекты?	2
16	Как сделать сообщение о результатах исследования.	1
<b>Самостоятельная исследовательская практика</b>		<b>11 часов</b>
<b>3 четверть</b>		<b>9 часов</b>
17-18	Тренировочное занятие по методике проведения самостоятельных исследований.	2
19	Экспресс-исследование.	1
20-21	Мини-конференция по итогам экспресс-исследования.	2
22	Экскурсия-исследование.	1
23-24	Мини-конференция по итогам экскурсии.	2
25	Коллективная игра-исследование	1
<b>4 четверть</b>		<b>8 часов</b>

26	Экспресс-исследование «Какие коллекции собирают люди». Коллекционирование.	1
27	Сообщения о собранных коллекциях.	1
<b>Мониторинг исследовательской деятельности</b>		<b>6 часов</b>
28-29	Мини-конференция по итогам экспресс-исследований.	2
30-31	Мини-конференция по итогам собственных исследований.	2
32-33	Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся 2-4 классов.	2



**2 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел программы// Название темы</b>	<b>Сроки</b>
<b>Тренинг развития исследовательских способностей</b>		<b>17 часов</b>
<b>1 четверть</b>		<b>9 часов</b>
1	Научные исследования и наша жизнь.	1
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
9	Наблюдение и экспериментирование.	1
<b>Самостоятельная исследовательская деятельность</b>		<b>9 часов</b>
<b>2 четверть</b>		<b>7 часов</b>
10-11	Как выбрать тему собственного исследования.	2
12-13	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований.	2
14	Коллективная игра-исследование.	1
15-16	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований.	2
<b>Тренинг развития исследовательских способностей</b>		<b>продолжение (8 ч)</b>
<b>3 четверть</b>		<b>10 часов</b>
17	Основные логические операции.	1
18	Гипотезы и способы конструирования.	1
19	Искусство задавать вопросы.	1
20	Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное.	1
21	Ассоциации и аналогии.	1
22	Суждения, умозаключения, выводы.	1

23	Искусство делать сообщения.	1
24	Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы.	1
<b>Самостоятельная исследовательская деятельность</b>		<b>продолжение (4 ч)</b>
25-26	Семинар.	2
<b>4 четверть</b>		<b>8 часов</b>
27-28	Семинар.	2
<b>Мониторинг исследовательской деятельности</b>		<b>6 часов</b>
29-30	Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся.	2
31-32	Подготовка собственных работ к защите (индивидуальная работа).	2
33-34	Собственная защита исследовательских работ и творческих проектов.	2

### 3 класс

№ п/п	Раздел программы// Название темы	Сроки
<b>Самостоятельная исследовательская деятельность</b>		<b>16 часов</b>
<b>1 четверть</b>		<b>9 часов</b>
1	Определение проблемы и выбор темы собственного исследования.	1
2-6	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований.	5
7-8	Коллективная игра-исследование.	2
9	Семинар.	1
<b>2 четверть</b>		<b>7 часов</b>
10-11	Семинар.	2
12-16	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований.	5
<b>Тренинг развития исследовательских способностей</b>		<b>10 часов</b>
<b>3 четверть</b>		<b>10 часов</b>
17	Наблюдение и экспериментирование.	1
18	Методы исследования.	1
19	Наблюдение и наблюдательность.	1
20	Совершенствование техники экспериментирования.	1
21	Интуиция и создание гипотез.	1
22	Правильное мышление и логика.	1
23	Искусство делать сообщения.	1
24	Искусство задавать вопросы и отвечать на них.	1
25-26	Семинар «Как подготовиться к защите».	2
<b>Самостоятельная исследовательская деятельность</b>		<b>продолжение (2 ч)</b>
<b>4 четверть</b>		<b>8 часов</b>
27-28	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований.	2
<b>Мониторинг исследовательской деятельности</b>		<b>6 часов</b>
29-30	Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся.	2

31-32	Подготовка собственных работ к защите.	2
33-34	Собственная защита исследовательских работ и творческих проектов.	2

#### 4 класс

№ п/п	Раздел программы// Название темы	Сроки
<b>Самостоятельная исследовательская практика</b>		<b>16 часов</b>
<b>1 четверть</b>		<b>9 часов</b>
1	Определение проблемы и выбор темы собственного исследования.	1
2-6	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований.	5
7-9	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований.	3
<b>Самостоятельная исследовательская практика</b>		продолжение (7 ч)
<b>2 четверть</b>		<b>7 часов</b>
10-14	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований.	5
15-16	Семинар.	2
<b>Тренинг развития исследовательских способностей</b>		<b>10 часов</b>
<b>3 четверть</b>		<b>10 часов</b>
17	Культура мышления.	1
18	Методы исследования.	1
19	Научная теория.	1
20	Научное прогнозирование.	1
21	Совершенствование техники наблюдения и экспериментирования.	1
22	Искусство задавать вопросы и отвечать на них.	1
23	Ассоциации и аналогии.	1
24	Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов.	1
25	Умение выявлять проблемы.	1
26	Как подготовиться к защите.	1
<b>Мониторинг исследовательской деятельности</b>		<b>6 часов</b>

<b>4 четверть</b>		<b>8 часов</b>
27-30	Участие в процедурах защит исследовательских работ и творческих проектов учащихся в качестве зрителей.	4
31-32	Участие в качестве зрителя в защите результатов исследований учащихся основного общего образования.	2
33-34	Защита собственных исследовательских работ и творческих проектов.	2

## Календарно-тематическое планирование

### 4 класс

<b>№</b>	<b>тема</b>	<b>Сроки По плану</b>	<b>факт</b>
1	Культура мышления.	1	
2	Методы исследования.	1	
3	Научная теория.	1	
4	Научное прогнозирование.	1	
5	Совершенствование техники наблюдения и экспериментирования.	1	
6	Искусство задавать вопросы и отвечать на них.	1	
7	Ассоциации и аналогии.	1	
8	Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов.	1	
9	Умение выявлять проблемы.	1	
10	Как подготовиться к защите.	1	
11	Определение проблемы и выбор темы собственного исследования.	1	
12	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований.	1	
13	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований.	1	
15	Работа над проектом Выбор темы	1	
16	Работа над проектом Постановка проблемы		
17	Работа над проектом Поиск информации	1	
18	Работа над проектом Защита проекта по группам	2	
19	Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное	1	
20	Ассоциации и аналогии	1	

21	Как гипотеза превращается в теорию	1	
22	Научное прогнозирование	1	
23	Методы прогнозирования	1	
24	Практические задания по продуцированию гипотез и идей	1	
25	Практические задания по проверке собственных гипотез	1	
26	Предположения и результаты наблюдений и экспериментов	1	
27	Совершенствование техники наблюдения и экспериментирования	1	
28	Проектирование и исследование. Цели и задачи исследования	1	
29	Искусство задавать вопросы и отвечать на них. Практическое занятие	1	
30	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований.	1	
31	Осуждение планов выбора темы собственного исследования	1	
32	Разработка чертежей, схем, графиков	1	
33-34	Заслушивание докладов об итогах исследований, а также вопросы к авторам	2	

