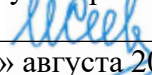


Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Лицея  
Финансового университета

 И.В. Сивцова  
«26» августа 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**«Я – ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»**  
**Основное общее образование**

Москва – 2025

Рабочая программа согласована  
на заседании педагогического совета  
Протокол № 1 от «26» августа 2025 г.

## Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности «Я – исследователь» составлена в соответствии с Законом «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ, Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

**Исследовательская деятельность** является средством освоения действительности и его главные цели – установление истины, развитие умения работать с информацией, формирование исследовательского стиля мышления. 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.

Так возникла идея объединить детей и взрослых для обучения их исследовательской деятельности. 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 основного общего образования (далее - ФГОС ООО) требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы общего образования. Современные программы основного 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, вузах, трудовой деятельности и т.д.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Я – исследователь» позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, 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 под тем (областей знания).
3. Сбор информации.
4. Выбор проектов.
5. Работа над проектами.
6. Презентация проектов.

Выполнение проекта складывается из трех основных этапов: разработка проекта, практическая реализация проекта, защита проекта. Наиболее трудоемким компонентом проектной деятельности является первый этап — интеллектуальный поиск. При его организации основное внимание уделяется наиболее существенной части — мысленному прогнозированию, создание 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.

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.

Программа курса внеурочной деятельности «Я — исследователь» рассчитана на 35 часов в 5-9 классах (на каждый год обучения).

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Я - ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»**

### **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>1 уровень 5-6 класс</b>  | <b>2 уровень 7-8 класс</b>   | <b>3 уровень 9 класс</b>  |
|---|--|---|
| Учащиеся приобретают знания: о разных видах исследовательских работ; требованиях к их выполнению и защите; по предметам естественно-научного цикла через интеграцию содержания. | У обучающихся формируется положительное отношение к базовым общественным ценностям, которое может проявляться в следующих видах деятельности: инициирование и выполнение проектных и исследовательских работ; креативном выполнении поставленных учебных задач; созидательном взаимодействии в коллективах сменного и постоянного состава. | Приобретение обучающимися опыта самостоятельной деятельности: при определении темы исследовательской работы или проекта; при работе с вариативными источниками информации; решение задач с измененными условиями; поиске оптимальных и рациональных путей решения поставленных задач. |



## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Я - ИССЛЕДОВАТЕЛЬ» 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.

### **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 впервой - 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.

### **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.

### **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.

#### **Формы организации и виды деятельности:**

проведение лабораторных работ, наблюдений, практикумов; тренинги; участие в дискуссиях, беседах; просмотр обучающих фильмов.

### **Содержание занятий 5 класс**

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

##### **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**

#### **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**

### **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.

## **Содержание занятий 6,7 класс**

**Тренинг исследовательских способностей.** Занятия в каждом триместре проводятся относительно автономно. Поэтому каждый цикл, имея разные акценты, содержит практически весь комплекс знаний, умений и навыков, отрабатываемых на тренинговых занятиях.

## **Первый цикл: 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: 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**

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»**

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**

### **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.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 класс

| № п/п  | Тема   | Количество часов на изучение |
|--|--|------------------------------|
| <b>Тренинг развития исследовательских способностей</b> |  |                              |
| 1-2  | Что такое исследование?  | 2                            |
| 3-4  | Методы исследования.   | 2                            |
| 5  | Наблюдение и наблюдательность. Что такое эксперимент?                                      | 1                            |
| 6  | Учимся вырабатывать гипотезы. Учимся высказывать суждения.                                 | 1                            |
| 7  | Как правильно классифицировать. Что такое определения?<br>Как давать определения понятиям. | 1                            |
| 8  | Учимся делать умозаключения и выводы.  | 1                            |
| 9  | Как задавать вопросы. Учимся выделять главное и второстепенное.                            | 1                            |
| 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>      |  |                              |
| 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                            |
| 26   | Экспресс-исследование «Какие коллекции собирают люди».<br>Коллекционирование.              | 1                            |
| 27   | Сообщения о собранных коллекциях.  | 1                            |
| <b>Мониторинг исследовательской деятельности</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 5-6 классов. | 2         |
| 34-35 | Повторение  | 2         |
|       | <b>Итого</b>  | <b>34</b> |

## 6, 7 классы

| № п/п  | Тема   | Количество часов на изучение |
|--|--|------------------------------|
| <b>Тренинг развития исследовательских способностей</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                            |
| 10   | Основные логические операции.                                    | 1                            |
| 11   | Гипотезы и способы 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>Самостоятельная исследовательская практика</b>      |  |                              |
| 18-19  | Как выбрать тему собственного исследования.                      | 2                            |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| 20-21  | Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований. | 2         |
| 22-23  | Коллективная игра-исследование.  | 2         |
| 24-25  | Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований. | 2         |
| 26-27  | Семинар.   | 2         |
| 28   | Семинар  | 1         |
| <b>Мониторинг исследовательской деятельности</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         |
| 35   | Повторение   | 1         |
|  | <b>Итого</b>   | <b>34</b> |