

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края  
МКУ «Управление образования»

МБОУ "Гимназия "Планета Детства"

РАССМОТРЕНО

Методическим  
объединением

Протокол № 1 от «24» 08  
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ  
"Гимназия "Планета  
Детства"

Шинкоренко Е.В.  
Приказ № 226 от «30» 08  
2023 г.



Шинкоренко Елена  
Владимировна

Подписано цифровой  
подписью: Шинкоренко Елена  
Владимировна  
Дата: 2023.09.01 09:35:47 +03'00'

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

**«Я - исследователь»**

(1-4 класс)

г Рубцовск 2023

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа данного учебного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Методических рекомендаций по использованию и включению в содержание процесса обучения и воспитания государственных символов Российской Федерации, направленных письмом Минпросвещения от 15.04.2022 № СК-295/06;
- Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р;
- СП 2.4.3648-20;
- СанПиН 1.2.3685-21;
- программа по курсу «Я - исследователь» составлена на основе «Программы исследовательского обучения младших школьников» А.И. Савенкова (Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников.
- основной образовательной программы НОО МБОУ «Гимназия «Планета Детства»,

**Цель курса** - трансформация процесса развития интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка путем совершенствования его исследовательских способностей в процесс саморазвития.

### **Задачи курса:**

- развивать познавательные потребности младших школьников;
- развивать познавательные способности младших школьников;
- обучать детей младшего школьного возраста специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований;
- формировать и развивать у детей умения и навыки исследовательского поиска;
- формировать представления об исследовательском обучении как ведущем способе учебной деятельности.

**Место курса в плане внеурочной деятельности:** Курс предназначен для учащихся 1-4 классов. Предложенное распределение часов следует квалифицировать как примерное. Коррективы обязательно потребуются 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.

Учебная нагрузка определена из расчета 1 час в неделю, всего 34 часа под руководством учителя.

## Содержание курса внеурочной деятельности

### 1 класс

Учебная нагрузка определена из расчета 1 час в неделю в школе. В первой четверти данная работа не проводится. Таким образом, общий объем занятий по программе первого класса составляет 28 часов. Занятия в рамках тренинга развития исследовательских способностей начинаются только со второй четверти. Дети к этому времени в основном адаптировались к школе и освоили ряд общих учебных навыков (начинают читать, писать, считать и др.).

Самостоятельная исследовательская практика в первом классе не предусмотрена (это возможно только 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 -12 часов (из расчета один час в неделю). Домашняя самостоятельная работа в первом классе не предусмотрена.

#### **Тема 1 «Что такое исследование? Методы исследования» 1час**

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?

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, животные из «живого уголка» и т.п.).

#### **Тема 2 «Наблюдение и наблюдательность. Что такое эксперимент?» 1час**

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.).

#### **Тема 3 «Учимся вырабатывать гипотезы. Учимся высказывать суждения» 1час**

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.

#### **Тема 4 «Как правильно классифицировать. Что такое определения? Как давать определения понятиям» 1 час**

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.

#### **Тема 5 «Учимся делать умозаключения и выводы» 1 час**

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

#### **Тема 6 «Как задавать вопросы? Учимся выделять главное и второстепенное» 1 час**

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».

#### **Тема 7 «Как делать схемы?» 1 час**

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

#### **Тема 8 «Как работать с книгой?» 1 час**

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.

#### **Тема 9 «Что такое парадоксы?» 1 час**

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

Практическая работа «Эксперименты по изучению парадоксальных явлений».

#### **Тема 10 «Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях» 1 час**

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.).

#### **Тема 11 «Как планировать исследования и проекты» 1 час**

Чем исследование отличается от проекта? Практическое задание по проектированию и представлению итогов. Практическое задание по составлению планов проведения исследовательской работы и разработки проекта.

#### **Тема 12 «Как сделать сообщение о результатах исследования» 1 час**

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-10 часов. Занятия проводятся начиная со второй четверти учебного года.

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

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

#### **Тема 2 «Экспресс-исследование» 1 час**

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.

#### **Тема 3 «Мини-конференция по итогам экспресс-исследования» 1 час**

С краткими сообщениями выступают только желающие.

#### **Тема 4 «Экскурсия-исследование» 1 час**

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.

#### **Тема 5 «Мини-конференция по итогам экскурсии». 1 час**

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

#### **Тема 6 «Коллективная игра-исследование» 1 час**

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

#### **Тема 7 «Экспресс-исследование «Какие коллекции собирают люди» 1 час**

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.

#### **Тема 8 «Сообщения о собранных коллекциях» 2 часа**

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

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

#### **Тема 1 «Мини-конференция по итогам экспресс-исследований» 1 час**

Дети выступают с короткими сообщениями по итогам собственных изысканий, сделанных в результате экспресс-исследований. Присутствующие задают вопросы и высказывают собственные мнения об услышанном.

#### **Тема 2 «Мини-конференция по итогам собственных исследований» 1 час**

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.

#### **Тема 3 «Участие в защитах исследовательских работ**

**и творческих проектов учащихся вторых-четвертых классов» 2 часа**

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

## **2 класс**

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

Уточнение и корректировка детских представлений об исследовании и исследователях. Коллективное обсуждение вопроса о том, какие науки и какие области исследований им известны. Коллективное обсуждение вопросов о наиболее заинтересовавших детей исследованиях и открытиях, о возможностях применения их результатов. Беседа о самых интересных

научных открытиях, использующихся в нашей жизни.

### **Тема 2 «Методы исследования» 1 час**

Совершенствование владения основными доступными нам методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.). Практические задания- тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, животные, люди и т.п.).

### **Тема 3 «Наблюдение и наблюдательность» 1 час**

Сфера применения наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных преимущественно на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдения (телескопы, микроскопы и др.). Практические задания на развитие наблюдательности.

### **Тема 4 «Эксперимент - познание в действии» 1 час**

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

### **Тема 5 «Гипотезы и провокационные идеи» 1 час**

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

### **Тема 6 «Анализ и синтез» 1 час**

Что значит проанализировать объект или явление. Что такое синтез. Практические задания на анализ и синтез.

Практические задания «Как делать обобщения».

### **Тема 7 «Как давать определения понятиям» 1 час**

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

### **Тема 8 «Планирование и проведение наблюдений и экспериментов» 1 час**

Коллективная беседа «Нужен ли исследователю план работы». Практическая работа «Планируем и проводим собственные наблюдения». Практическая работа «Планируем и проводим собственные эксперименты».

*Второй цикл (третья четверть)*

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

Практические задания на развитие умений наблюдать и экспериментировать.

## **Тема 2 «Основные логические операции» 1 час**

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

## **Тема 3 «Гипотезы и способы их конструирования» 1 час**

Беседа на тему «Как рождаются гипотезы». Какими бывают гипотезы. Как подтвердить или опровергнуть гипотезу.

Практические задания по теме «Конструирование гипотез».

## **Тема 4 «Искусство задавать вопросы» 1 час**

Коллективная беседа о том, какими бывают вопросы. Как правильно задавать вопросы. Как узнавать новое с помощью

вопросов. Бывают ли вопросы глупыми. Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.

## **Тема 5 «Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное» 1 час**

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

## **Тема 6 «Ассоциации и аналогии» 1 час**

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

## **Тема 7 «Суждения, умозаключения, выводы» 1 час**

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

## **Тема 8 «Искусство делать сообщения» 1 час**

Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное. Практические задания «Что сначала, что потом», «Составление рассказов по заданному алгоритму» и т.п.

## **Тема 9 «Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы» 1 час**

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

## ***Самостоятельная исследовательская практика***

### **Тема 1 «Как выбрать тему собственного исследования» 1 час**

Коллективное обсуждение задачи выбора темы собственного исследования. Индивидуальная работа с учащимися (методика и правила выбора темы подробно описаны в методических рекомендациях к программе).

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

Каждый ребенок должен иметь рабочую тетрадь «Я -исследователь». В ней последовательно изложено, какие задачи он должен решать.

### **Тема 3 «Коллективная игра-исследование» 2 часа**

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

#### **Тема 4 «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований» 2 часа**

Подготовка детских работ к публичной защите. Педагог проводит индивидуальную работу с учащимися, работающими в микрогруппах или индивидуально. Индивидуальное консультирование необходимо потому, что тематика работ очень разнообразна. Кроме того, большая часть ребят склонна хранить в секрете от других результаты собственных изысканий до момента их завершения.

#### **Тема 5 «Семинар» 2 часа**

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

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

#### **Тема 1 «Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся» 2 часа**

Участие предполагает заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам, высказывание собственных суждений.

#### **Тема 2 «Подготовка собственных работ к защите» 1 часа**

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

Подготовка к ответам на вопросы.

#### **Тема 3 «Собственная защита исследовательских работ и творческих проектов» 2 часа**

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.

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

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 (из расчета один час в неделю в 3-й четверти). Временные затраты учащихся на домашнюю, самостоятельную работу должны составить примерно 4 часа.

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

Беседа о том, что такое наблюдение и экспериментирование. Практические задания по развитию умений наблюдать и экспериментировать.

#### **Тема 2 «Методы исследования» 1 час**

Совершенствование владения основными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.). Практические задания - использование методов исследования в ходе изучения



доступных объектов. Исследования с помощью новейших информационных технологий.

### **Тема 3 «Наблюдение и наблюдательность» 1 час**

Коллективная беседа «Наиболее интересные научные открытия, сделанные методом наблюдения». Работа с приборами, созданными для наблюдения (телескопы, бинокли, микроскопы и

### **Тема 4 «Совершенствование техники экспериментирования» 1 час**

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

### **Тема 5 «Интуиция и создание гипотез» 1 час**

Знакомство с понятием «интуиция». Примеры интуитивных решений проблем. Как интуиция помогает в исследованиях. Как интуиция помогает вырабатывать гипотезы. Практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей. Практическое занятие по созданию и проверке собственных гипотез.

### **Тема 6 «Правильное мышление и логика» 1 час**

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

### **Тема 7 «Искусство делать сообщения» 2 часа**

Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное. Как подготовить текст выступления. Практические задания по структурированию текстов.

### **Тема 8 «Искусство задавать вопросы и отвечать на них» 2 часа**

Коллективная беседа «Умные и глупые вопросы». Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.

Практические задания по развитию умений слушать вопрос и отвечать на него.

### **Тема 9 «Семинар «Как подготовиться к защите» 2 часа**

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

Общий объем занятий -18 часов, из них 10 часов - на индивидуальную работу. Занятия проводятся периодически, в течение учебного года. На самостоятельную работу отводится примерно 21 час.

### **Тема 10 «Определение проблемы и выбор темы собственного исследования» 4 часа**

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

### ***Индивидуальная работа с учащимися.***

### **Тема 2 «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований» 3 часа**

Каждый ребенок должен иметь рабочую тетрадь «Я - исследователь». В ней последовательно изложено, какие задачи он должен решать.

### **Тема 3 «Коллективная игра-исследование» 2 часа**

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

#### **Тема 4 «Семинар» 1 час**

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

#### **Тема 5 «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований» 5 часов**

Подготовка детских работ к публичной защите. Педагог проводит индивидуальную работу с учащимися, работающими в микрогруппах или индивидуально. Индивидуальное консультирование необходимо потому, что тематика работ очень разнообразна. Кроме того, большая часть ребят склонна хранить в секрете от других результаты собственных изысканий до момента их завершения.

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

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

#### **Тема 1 «Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся» 2 часа**

Участие предполагает заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам, высказывание собственных суждений.

#### **Тема 2 «Подготовка собственных работ к защите» 2 часа**

Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Подготовка к ответам на вопросы.

#### **Тема 3 «Собственная защита исследовательских работ и творческих проектов» 2 часа**

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.

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

Детями накоплен опыт учебно-исследовательской деятельности в предыдущих классах. Применение рабочей тетради «Я- исследователь» желательно, но уже не столь обязательно, как прежде.

Планировать сроки проведения защит следует так же, как и в третьем классе, по мере готовности детских работ (преимущественно в третьей и четвертой четвертях 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 плюс 2 часа на самостоятельную работу.

## **Тема 1 «Культура мышления» 1 час**

Практические задания «Как давать определения понятиям».

Анализ и синтез. Практические задания «Как правильно высказывать суждения», «Как делать обобщения», «Как классифицировать». Практические задания по структурированию текстов.

## **Тема 2 «Методы исследования» 2 часа**

Практические задания по совершенствованию владения основными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.). Практические задания тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов. Исследования с помощью новейших информационных технологий.

## **Тема 3 «Научная теория» 1 час**

Коллективная беседа «Как гипотеза превращается в теорию». Коллективная беседа о том, что такое научная теория, какими бывают научные теории. Главные особенности описательных теорий. Главные особенности объяснительных теорий. Коллективная беседа «Известные, но недоказанные гипотезы».

## **Тема 4 «Научное прогнозирование» 2 часа**

Что такое научный прогноз и чем он отличается от предсказания. Какими бывают научные прогнозы. Методы прогнозирования (экстраполяция, построение прогнозных сценариев и др.). Практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей. Практическое занятие по проверке собственных гипотез.

## **Тема 5 «Совершенствование техники наблюдения и экспериментирования» 2 часа**

Коллективная беседа - как правильно проводить наблюдения и эксперименты. Практическое занятие - проведение наблюдений и экспериментов.

## **Тема 6 «Искусство задавать вопросы и отвечать на них» 2 часа**

Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы. Практические задания по развитию умений слушать вопрос и отвечать на него. Коллективная игра «Вопросы и ответы».

## **Тема 7 «Ассоциации и аналогии» 1 час**

Коллективная беседа «Ассоциации и аналогии в научном поиске». Практические задания на выявление уровня развития логического мышления. Практические задания на ассоциативное мышление. Практические задания на создание аналогий.

## **Тема 8 «Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов» 1 час**

Коллективная беседа «Предположения и результаты наблюдений и экспериментов». Практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения на основе наблюдений.

## **Тема 9 «Умение выявлять проблемы» 1 час**

Коллективная беседа «Что означает выражение «уметь видеть проблемы». Практическое задание «Как люди смотрят на мир». Что такое проблемы и как их выявляют. Коллективная беседа «Проектирование и исследование». Цели и задачи исследования.

## **Тема 10 «Как подготовиться к защите» 1 час**

Индивидуальная работа над подготовкой к защите собственных исследовательских работ. Анализ полученных материалов. Определение основных понятий. Структурирование материалов. Подготовка текста доклада. Подготовка к ответам на вопросы. Разработка и выполнение рисунков, чертежей, схем, графиков, макетов, моделей и т.п.

## ***Самостоятельная исследовательская практика***

Общий объем - 16 часов аудиторных занятий, из них 13 часов отведено на индивидуальную работу. На самостоятельную работу учащихся предусмотрено примерно 22 часа. Занятия

проводятся в течение учебного года.

### **Тема 1 «Определение проблемы и выбор темы собственного исследования» 2 часа**

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

### **Тема 2 «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований» 3 часа**

### **Тема 3 «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований» 7 часов**

Подготовка детских работ к публичной защите. Педагог проводит индивидуальную работу с учащимися, работающими в микрогруппах или индивидуально. Индивидуальное консультирование необходимо потому, что тематика работ очень разнообразна. Кроме того, большая часть ребят склонна сохранять в секрете от других результаты собственных изысканий до момента их завершения.

### **Тема 4 «Семинар» 1 час**

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

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

Общий объем-7 часов, из них 4 часа отводятся на коллективную работу (присутствие на защитах других ребят), 2 часа на участие в защите исследования и 2 часа на защиту, где ребенок (микрогруппа) представляет собственную работу.

### **Тема 1 «Участие в процедурах защит исследовательских работ и творческих проектов учащихся в качестве зрителей» 3 часа**

Участие предполагает заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам, высказывание собственных суждений.

### **Тема 2 «Участие в качестве зрителя в защите результатов исследований учеников основной школы» 2 часа**

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

Подготовка к ответам на вопросы.

### **Тема 3 «Защита собственных исследовательских работ и творческих проектов» 2 часа**

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

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

### ***Личностные универсальные учебные действия***

*У обучающегося будут сформированы:*

- положительное отношение к исследовательской деятельности;
- широкая мотивационная основа исследовательской деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- интерес к новому содержанию и новым способам познания;
- ориентация на понимание причин успеха в исследовательской деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, понимание предложений и оценок учителя, взрослых, товарищей, родителей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности исследовательской деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающегося на уровне понимания необходимости исследовательской деятельности, выраженного в преобладании познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки деятельности;
- выраженной познавательной мотивации;
- устойчивого интереса к новым способам познания;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности исследовательской деятельности;
- морального сознания, способности к решению моральных проблем на основе учета позиций партнеров в общении, устойчивого следования в поведении моральным нормам и этическим требованиям.

### ***Регулятивные универсальные учебные действия***

*Обучающийся научится:*

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия;
- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- оценивать свои действия на уровне ретро-оценки;
- вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- проявлять познавательную инициативу;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом материале;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- самостоятельно находить варианты решения познавательной задачи.

Познавательные универсальные учебные действия

*Обучающийся научится:*

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебного исследования с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;
- использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных задач и представления их результатов;
- высказываться в устной и письменной формах;
- ориентироваться на разные способы решения познавательных исследовательских задач;
- владеть основами смыслового чтения текста;
- анализировать объекты, выделять главное;
- осуществлять синтез (целое из частей);
- проводить сравнение, сериацию, классификацию по разным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения об объекте;
- обобщать (выделять класс объектов по какому-либо признаку);
- подводить под понятие;
- устанавливать аналогии;
- оперировать такими понятиями, как проблема, гипотеза, наблюдение, эксперимент, умозаключение, вывод и т.п.;
- видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, планировать и проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы, аргументировать (защищать) свои идеи и т.п.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- фиксировать информацию с помощью инструментов ИКТ;

- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- оперировать такими понятиями, как явление, причина, следствие, событие, обусловленность, зависимость, различие, сходство, общность, совместимость, несовместимость, возможность, невозможность и др.;
- использованию исследовательских методов обучения в основном учебном процессе и повседневной практике взаимодействия с миром.

### ***Коммуникативные универсальные учебные действия***

#### ***Обучающийся научится:***

- допускать существование различных точек зрения;
- учитывать разные мнения, стремиться к координации;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- контролировать действия партнера;
- владеть монологической и диалогической формами речи.

#### ***Обучающийся получит возможность научиться:***

- учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;
- с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- допускать возможность существования у людей разных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и учитывать позицию партнера в общении и взаимодействии;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

# Тематическое планирование

1 класс

| № п/п   | Тема занятия  | Форма проведения занятия | Количество часов, отводимых на освоение темы | ЦОР/ЭОР   |
|---------|---|--------------------------|--|---|
| Октябрь |   |                          |  |   |
| 1       | Что такое исследование? Методы исследования   | беседа                   | 1  | school-collection.edu.ru/collection/<br><br>edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm<br><br>info@infourok.ru |
| 2       | Наблюдение и наблюдательность. Что такое эксперимент?                                   | Занимательная беседа     | 1  |   |
| 3       | Учимся вырабатывать гипотезы. Учимся высказывать суждения                               | Коллективное обсуждение  | 1  |   |
| 4       | Как правильно классифицировать. Что такое определения? Как давать определения понятиям? | Игра «Вопрос-ответ»      | 1  |   |
| Ноябрь  |   |                          |  |   |
| 5       | Учимся делать умозаключения и выводы  | Круглый стол             | 1  | school-collection.edu.ru/collection/<br><br>edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm<br><br>info@infourok.ru |
| 6       | Как задавать вопросы? Учимся выделять главное и второстепенное                          | Игра «Вопрос-ответ»      | 1  |   |
| 7       | Как делать схемы?   | Практическое занятие     | 1  |   |
| 8       | Как работать с книгой?  | Экскурсия в библиотеку   | 1  |   |
| Декабрь |   |                          |  |   |
| 9       | Что такое парадоксы?  | Беседа                   | 1  | school-collection.edu.ru/collection/<br><br>edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm<br><br>info@infourok.ru |
| 10      | Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях  | Практическая работа      | 1  |   |
| 11      | Как планировать исследования и проекты  | Беседа                   | 1  |   |
| 12      | Как сделать сообщение   | Коллективное             | 1  |   |

|          |   |                      |   |   |
|----------|---|----------------------|---|---|
|          | о результатах исследования  | обсуждение           |   |   |
| Январь   |   |                      |   |   |
| 13       | Тренировочное занятие по методике проведения самостоятельных исследований                         | Игра                 | 1 | school-collection.edu.ru/collection/<br><br>edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm                         |
| 14       | Экспресс-исследование   | Беседа               | 1 | info@infourok.ru  |
| 15       | Мини-конференция по итогам. Экспресс-исследования   | Мини-конференция     | 1 |   |
| Февраль  |   |                      |   |   |
| 16       | Экскурсия-исследование  | Экскурсия            | 1 | school-collection.edu.ru/collection/<br><br>edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm<br><br>info@infourok.ru |
| 17       | Мини-конференция по итогам экскурсии  | Мини-конференция     | 1 |   |
| 18       | Коллективная игра-исследование  | Игра-исследование    | 1 |   |
| Март     |   |                      |   |   |
| 19<br>20 | Коллективная игра-исследование  | Игра-исследование    | 2 | school-collection.edu.ru/collection/<br><br>edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm<br><br>info@infourok.ru |
| 21<br>22 | Экспресс-исследование «Какие коллекции собирают люди». Коллекционирование                         | Беседа               | 1 |   |
|          |   |                      |   |   |
| Апрель   |   |                      |   |   |
| 23<br>24 | Сообщения о собранных коллекциях  | Выступление учащихся | 2 | school-collection.edu.ru/collection/<br><br>edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm<br><br>info@infourok.ru |
| 25       | Мини-конференция по итогам экспресс - исследований  | Мини-конференция     | 1 |   |
| Май      |   |                      |   |   |
| 26       | Мини-конференция по итогам собственных исследований   | Мини-конференция     | 1 | school-collection.edu.ru/collection/<br><br>edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm<br><br>info@infourok.ru |
| 27<br>28 | Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся вторых-четвертых классов | Защита проекта       | 2 |   |



# Тематическое планирование

2 класс

| № п/п    | Тема занятия  | Форма проведения занятия | Количество часов, отводимых на освоение темы | ЦОР/ЭОР   |
|----------|---|--------------------------|--|---|
| Сентябрь |   |                          |  |   |
| 1        | Научные исследования и наша жизнь.                        | Занимательная беседа     | 1  | school-collection.edu.ru/collection/<br>edsoo.ru/Metodicheskie_vid<br>eouroki.htm<br>info@infourok.ru |
| 2        | Методы исследования.                                      | Виртуальная экскурсия    | 1  |   |
| 3        | Наблюдение и наблюдательность.                            | Экскурсия                | 1  |   |
| 4        | Эксперимент – познание в действии.                        | Практическая работа      | 1  |   |
| Октябрь  |   |                          |  |   |
| 5        | Гипотезы и провокационные идеи.                           | Коллективное обсуждение  | 1  | school-collection.edu.ru/collection/<br>edsoo.ru/Metodicheskie_vid<br>eouroki.htm<br>info@infourok.ru |
| 6        | Анализ и синтез.  | Беседа                   | 1  |   |
| 7        | Как давать определения понятиям.                          | Практическая работа      | 1  |   |
| 8        | Планирование и проведение наблюдений и экспериментов.     | Тренинг                  | 1  |   |
| Ноябрь   |   |                          |  |   |
| 9        | Наблюдение и экспериментирование.                         | Тренинг                  | 1  | school-collection.edu.ru/collection/<br>edsoo.ru/Metodicheskie_vid<br>eouroki.htm<br>info@infourok.ru |
| 10       | Основные логические операции.                             | Беседа                   | 1  |   |
| 11       | Гипотезы и способы их конструирования.                    | Коллективное обсуждение  | 1  |   |
| 12       | Искусство задавать вопросы.                               | Круглый стол             | 1  |   |
| Декабрь  |   |                          |  |   |
| 13       | Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное. | Практическое занятие     | 1  | school-   |

|           |  |                            |   |   |
|-----------|--|----------------------------|---|---|
| 14        | Ассоциации и аналогии.   | Круглый стол               | 1 | collection.edu.ru/collection/<br>edsoo.ru/Metodicheskie_vid<br>eouroki.htm<br>info@infourok.ru            |
| 15        | Суждения,<br>умозаключения,<br>выводы.   | Коллективная беседа        | 1 |   |
| 16        | Искусство делать<br>сообщения.   | Индивидуальная<br>работа   | 1 |   |
| Январь    |  |                            |   |   |
| 17        | Как подготовиться к<br>защите собственной<br>исследовательской<br>работы.                      | Круглый стол               | 1 | school-<br>collection.edu.ru/collection/<br>edsoo.ru/Metodicheskie_vid<br>eouroki.htm<br>info@infourok.ru |
| 18 19     | Как выбрать тему<br>собственного<br>исследования.  | Коллективное<br>обсуждение | 1 |   |
| Февраль   |  |                            |   |   |
| 20 21     | Индивидуальная работа<br>по планированию и<br>проведению<br>самостоятельных<br>исследований.   | Индивидуальная<br>работа   | 2 | school-<br>collection.edu.ru/collection/<br>edsoo.ru/Metodicheskie_vid<br>eouroki.htm<br>info@infourok.ru |
| 22<br>23  | Коллективная игра -<br>исследование.   | Игра- исследование         | 2 |   |
| Март      |  |                            |   |   |
| 24,<br>25 | Индивидуальная<br>консультационная<br>работа по проведению<br>самостоятельных<br>исследований. | Индивидуальная<br>работа   | 2 | school-<br>collection.edu.ru/collection/<br>edsoo.ru/Metodicheskie_vid<br>eouroki.htm<br>info@infourok.ru |
| 26<br>27  | Семинар.   | Семинар                    | 2 |   |
| Апрель    |  |                            |   |   |
| 28        | Семинар  | Семинар                    | 1 | school-<br>collection.edu.ru/collection/<br>edsoo.ru/Metodicheskie_vid<br>eouroki.htm<br>info@infourok.ru |
| 29 30     | Участие в процедурах<br>защит<br>исследовательских<br>работ в качестве<br>зрителей             | Защита проектов            | 2 |   |
| 31        | Индивидуальная работа<br>(подготовка к защите<br>результатов<br>собственных<br>исследований)   | Индивидуальная<br>работа   | 1 |   |
| Май       |  |                            |   |   |
| 32        | Индивидуальная работа<br>(подготовка к защите<br>результатов                                   | Индивидуальная<br>работа   | 1 | school-   |

|       |                                 |             |   |  |
|-------|---------------------------------|-------------|---|--|
|       | собственных исследований)       |             |   | collection.edu.ru/collection/                              |
| 33 34 | Защита собственных исследований | Конференция | 2 | edsoo.ru/Metodicheskie_vid_eouroki.htm<br>info@infourok.ru |

### Тематическое планирование

#### 3 класс

| № п/п                | Тема занятия  | Форма проведения занятия | Количество часов, отводимых на освоение темы | ЦОР/ЭОР  |
|----------------------|---|--------------------------|--|--|
|                      | Сентябрь  |                          |  |  |
| 1                    | Наблюдение и экспериментирование                            | Беседа                   | 1  | school-collection.edu.ru/collection/edsoo.ru/Metodicheskie_vid_eouroki.htm<br>info@infourok.ru |
| 2                    | Методы исследования   | Круглый стол             | 1  |  |
| 3                    | Наблюдение и наблюдательность                               | беседа                   | 1  |  |
| 4                    | Совершенствование техники экспериментирования               | Коллективная<br>Беседа   | 1  |  |
| Октябрь              |   |                          |  |  |
| 5                    | Интуиция и создание гипотез                                 | Круглый стол             | 1  | school-collection.edu.ru/collection/edsoo.ru/Metodicheskie_vid_eouroki.htm<br>info@infourok.ru |
| 6                    | Правильное мышление и логика                                | Занятие игра             | 1  |  |
| 7<br>8               | Искусство делать сообщения                                  | беседа                   | 2  |  |
| Ноябрь               |   |                          |  |  |
| 9<br>10              | Искусство задавать вопросы и отвечать на них                | Игра «Вопрос-ответ»      | 2  | school-collection.edu.ru/collection/edsoo.ru/Metodicheskie_vid_eouroki.htm<br>info@infourok.ru |
| 11<br>12             | Семинар «Как подготовиться к защите»                        | Круглый стол             | 2  |  |
| Декабрь              |   |                          |  |  |
| 13<br>14<br>15<br>16 | Определение проблемы и выбор темы собственного исследования | Индивидуальная работа    | 4  | school-collection.edu.ru/collection/edsoo.ru/Metodicheskie_vid_eouroki.htm<br>info@infourok.ru |

| Январь               |  |  |   |   |
|----------------------|--|--|---|---|
| 17<br>18<br>19       | Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований                            | Индивидуальная работа                  | 3 | school-collection.edu.ru/collection/<br><br>edsoo.ru/Metodicheskie_vid<br>eouroki.htm<br><br>info@infourok.ru |
| Февраль              |  |  |   |   |
| 20<br>21             | Коллективная игра-исследование   | Коллективная игра                      | 2 | school-collection.edu.ru/collection/<br><br>edsoo.ru/Metodicheskie_vid<br>eouroki.htm<br><br>info@infourok.ru |
| 22                   | Семинар  | Семинар                                | 1 |   |
| 23                   | Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований                          | Индивидуальная консультационная работа | 1 |   |
| Март                 |  |  |   |   |
| 24<br>25<br>26<br>27 | Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований                          | Индивидуальная консультационная работа | 4 | school-collection.edu.ru/collection/<br><br>edsoo.ru/Metodicheskie_vid<br>eouroki.htm<br><br>info@infourok.ru |
| Апрель               |  |  |   |   |
| 28<br>29<br>30       | Занятия со всей группой (классом) учащихся (участие в защитах исследовательских работ в качестве зрителей) | Посещение конференции                  | 3 | school-collection.edu.ru/collection/<br><br>edsoo.ru/Metodicheskie_vid<br>eouroki.htm<br><br>info@infourok.ru |
| 31                   | Индивидуальная работа (подготовка к защите результатов собственных исследований)                           | Индивидуальная работа                  | 1 |   |
| Май                  |  |  |   |   |
| 32                   | Индивидуальная работа (подготовка к защите результатов собственных исследований)                           | Индивидуальная работа                  | 1 | school-collection.edu.ru/collection/<br><br>edsoo.ru/Metodicheskie_vid<br>eouroki.htm<br><br>info@infourok.ru |
| 33<br>34             | Самостоятельная работа (защита собственных исследовательских работ и творческих                            | Конференция                            | 2 |   |

|  |           |  |  |  |
|--|-----------|--|--|--|
|  | проектов) |  |  |  |
|--|-----------|--|--|--|

**Тематическое планирование  
4 класс**

| № п/п    | Тема занятия   | Форма проведения занятия | Количество часов, отводимых на освоение темы | ЦОР/ЭОР  |
|----------|--|--------------------------|--|--|
| Сентябрь |  |                          |  |  |
| 1        | Культура мышления  | Беседа                   | 1  | school-collection.edu.ru/collection/edsoo.ru/Metodicheskie_videoeuroki.htm<br><br>info@infourok.ru |
| 2<br>3   | Методы исследования  | Практическая работа      | 2  |  |
| 4        | Научная теория   | Беседа                   | 1  |  |
| Октябрь  |  |                          |  |  |
| 5<br>6   | Научное прогнозирование                                    | Круглый стол             | 2  | school-collection.edu.ru/collection/edsoo.ru/Metodicheskie_videoeuroki.htm<br><br>info@infourok.ru |
| 7<br>8   | Совершенствование техники наблюдения и экспериментирования | Экскурсия                | 2  |  |
| Ноябрь   |  |                          |  |  |
| 9<br>10  | Искусство задавать вопросы и отвечать на них               | Игра «Вопрос-ответ»      | 2  | school-collection.edu.ru/collection/edsoo.ru/Metodicheskie_videoeuroki.htm<br><br>info@infourok.ru |
| 11       | Ассоциации и аналогии                                      | Круглый стол             | 1  |  |
| 12       | Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов  | Практическая работа      | 1  |  |
| Декабрь  |  |                          |  |  |
| 13<br>14 | Умение выявлять проблемы                                   | Дискуссия                | 2  | school-collection.edu.ru/collection/edsoo.ru/Metodicheskie_videoeuroki.htm<br><br>info@infourok.ru |
| 15       | Как подготовиться к защите                                 | Беседа                   | 1  |  |
| 16       | Определение  | Беседа                   | 1  |  |

|                      |  |  |   |   |
|----------------------|--|--|---|---|
|                      | проблемы и выбор<br>темы собственного<br>исследования  |  |   |   |
| Январь               |  |  |   |   |
| 17                   | Определение<br>проблемы и выбор<br>темы собственного<br>исследования                             | Круглый стол                                 | 1 | school-<br>collection.edu.ru/collection/<br><br>edsoo.ru/Metodicheskie_vid<br>eouroki.htm                         |
| 18<br>19<br>20       | Индивидуальная<br>работа по<br>планированию и<br>проведению<br>самостоятельных<br>исследований   | Индивидуальная работа                        | 3 | info@infourok.ru  |
| Февраль              |  |  |   |   |
| 21<br>22<br>23<br>24 | Индивидуальная<br>консультационная<br>работа по проведению<br>самостоятельных<br>исследований    | Индивидуальная<br>консультационная<br>работа | 4 | school-<br>collection.edu.ru/collection/<br><br>edsoo.ru/Metodicheskie_vid<br>eouroki.htm<br><br>info@infourok.ru |
| Март                 |  |  |   |   |
| 25<br>26<br>27       | Индивидуальная<br>консультационная<br>работа по проведению<br>самостоятельных<br>исследований    | Индивидуальная<br>консультационная<br>работа | 3 | school-<br>collection.edu.ru/collection/<br><br>edsoo.ru/Metodicheskie_vid<br>eouroki.htm<br><br>info@infourok.ru |
|                      |  |  |   |   |
| Апрель               |  |  |   |   |
| 28<br>29             | Участие в защитах<br>исследовательских<br>работ в качестве<br>зрителей                           | Посещение<br>конференций                     | 2 | school-<br>collection.edu.ru/collection/<br><br>edsoo.ru/Metodicheskie_vid<br>eouroki.htm                         |
| 30<br>31             | Участие в защите<br>результатов<br>исследований учеников<br>основной школы в<br>качестве зрителя | Посещение<br>конференций                     | 2 | info@infourok.ru  |
| Май                  |  |  |   |   |
| 32                   | Участие в защите<br>результатов<br>исследований учеников<br>основной школы в<br>качестве зрителя | Посещение<br>конференций                     | 1 | school-<br>collection.edu.ru/collection/<br><br>edsoo.ru/Metodicheskie_vid<br>eouroki.htm                         |
| 33<br>34             | Защита собственных<br>исследовательских  | Конференция                                  | 2 | info@infourok.ru  |

|  |                                |  |  |  |
|--|--------------------------------|--|--|--|
|  | работ и творческих<br>проектов |  |  |  |
|--|--------------------------------|--|--|--|