

РАССМОТРЕНО методическими объединением учителей естественно – научного цикла  Булыгина Т.В. Протокол № 1 от 27 августа 2025 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР  С. Н. Ткаченко 27 августа 2025 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор МБОУ СОШ № 4 г. Сальска им. Героя Российской Федерации А.И. Гиняк  Э.И. Клец Приказ № 236 от 28 августа 2025 г. 
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Я – исследователь»

для обучающихся 8 «Б» класса

направление курса внеурочной деятельности: внеурочная деятельность по
удовлетворению различных потребностей обучающихся

срок реализации: 1 год

возраст детей: 13 - 14 лет

Автор составитель:

Каплун Екатерина Владимировна,
Учитель технологии

г. Сальск
2025 год

Содержание

1.	Раздел 1 Пояснительная записка	3
2.	Раздел 2 Содержание курса внеурочной деятельности	12
3.	Раздел 3 Планируемые результаты	14
4.	Раздел 4 Тематическое планирование с указанием количества часов	15
5.	Раздел 5 Календарно-тематическое планирование	17

Раздел 1

Пояснительная записка

Одним из важных направлений интеграции основного образования и внеурочной деятельности является поддержка и развитие интеллектуального потенциала и творческой инициативы учащихся средствами научно-исследовательской деятельности. Именно учебно-исследовательская деятельность учащихся залог успеха науки 21 века. Не теряет своей актуальности выражение «Наука - двигатель прогресса». С древнейших времен до наших дней наука служит обществу в целом и каждому человеку в отдельности. Все, что нас окружает сегодня, - плоды умственной работы, воплощенной в материальные ценности через технологии и производственный процесс, которые являются прикладными формами научной деятельности человека. Понимание этого подводит к необходимости включения исследовательской деятельности в образовательный процесс.

От элементарного восприятия получаемой информации, через разные источники, подготовку учебных докладов и рефератов, участия в научно-практических конференциях учрежденческого и районного масштабов учащиеся постепенно подходят к возможности самостоятельно формулировать и выражать свои мысли. Получают навыки ведения дискуссии, защиты собственного мнения, основанного на полученных в ходе исследования знаниях. Но ключевым фактором научного развития учащегося является собственная творческая деятельность. Благодаря творческой деятельности учащийся самостоятельно реализует свои возможности в процессе своего роста и развития.

Направленность - естественнонаучная.

Уровень программы - общекультурный (ознакомительный).

Вид программы: модифицированная (на основе авторской программы Л.П.Ковалевой «Юный исследователь»[9]).

Форма обучения - очная, с применением дистанционных технологий. Данная программа предусматривает обучение детей с ООП (особыми образовательными потребностями). Темы для возможного дистанционного изучения: раздел «Основные принципы организации исследования»

Формы проведения занятий – аудиторная, внеаудиторная.

Новизна программы

Программа направлена на развитие творческих способностей обучающихся, формирование у них основ культуры исследовательской и проектной деятельности, системных представлений и позитивного социального опыта применения методов и

технологий этих видов деятельности, развитие умений обучающихся самостоятельно определять цели и результаты (продукты) такой деятельности.

Организация исследовательской деятельности является одной из главных задач развития познавательной деятельности учащихся. В процессе обучения она помогает решать задачи развивающего обучения:

- повышает престиж знаний, общей культуры, совершенствует навыки учебной работы;

- развивает личность ученика, формирует системность и глубину знаний, критическое мышление;

- обогащает социальный опыт, учит деловитости, умению преодолевать трудности, достойно переживать успехи и неудачи, воспитывает уверенность в своих силах, расширяет контакты с учениками других школ, а при использовании Интернет - учит взаимодействовать с учителями и учеными. Поэтому одна из важнейших задач, стоящих перед образовательными учреждениями сегодня, - подготовка школьника - исследователя, владеющего современными методами поиска, способного творчески подходить к решению проблем, пополнять свои знания путем самообразования.

Программа «Основы исследовательской деятельности школьников» рассчитан на тех учащихся, которые проявляют интерес к исследовательской деятельности и желают углубить, расширить свои теоретические знания, а также предназначен для помощи педагогам в организации работы по формированию у детей основных навыков организации данного вида деятельности с использованием информационно - коммуникационных технологий.

Актуальность и педагогическая целесообразность

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время, компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы. Осваивая программу, учащиеся приобщаются к решению исследовательских задач, конечным продуктом которых является получение знаний и умений самостоятельно организовать и провести исследование.

Цель программы: создание условий для формирования исследовательских навыков обучающихся через опытно-экспериментальную деятельность.

Задачи:

Воспитательные:

- способствовать формированию экологического восприятия и сознания общественной активности;

- воспитывать у учащихся уважительное и бережное отношение к природе, волевые и трудовые качества личности, потребности в здоровом образе жизни;

- формировать общественно активную личность, способную реализовать себя в социуме, потребность сотрудничества со сверстниками, доброжелательное отношение друг к другу, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению других, толерантность.

Развивающие, формирующие:

- формировать систему научных знаний о многообразии растительного и животного мира нашей планеты, о методах изучения природы;

- развить мотивы учебно-исследовательской деятельности;

- развивать образное мышление, научное мировоззрение, умение работать с литературой;

- сформировать представление о различных видах письменных научных работ, обучить учащихся основам проведения работы;

- сформировать опыт самостоятельного выполнения творческой работы;

- пробудить интерес школьников к изучению проблемных вопросов экологии;

- развивать коммуникативные способности каждого ребёнка с учётом его индивидуальности, научить общению в коллективе и с коллективом, реализовать потребности ребят в содержательном и развивающем досуге.

Обучающие:

- обучить алгоритмам научного исследования для решения определенной научной задачи;

- научить самостоятельно работать с литературными источниками;

- научить учащихся следовать требованиям, предъявляемым к оформлению материалов научного исследования и в соответствии с ними выполнять работу;

- научить продуманной аргументации и культуре рассуждения;

- обеспечить участие школьников в различных формах представления исследовательских работ.

Содержание программы направлено на создание условий для развития личности ребенка, обеспечение эмоционального благополучия и интеллектуального развития его потенциала, развитие мотивации личности к познанию и творчеству, на овладение знаниями и умениями в области научно - исследовательской деятельности.

Основные направления деятельности:

1. Специальное обучение поисковым методам;

2. Развитие интеллектуальной и исследовательской культуры;

3. Формирование умения сформулировать проблему, найти пути ее решения, отстаивать свою точку зрения, основы дискуссионной культуры;
4. Развитие эмоциональной сферы, психолого-педагогическая поддержка.

Предлагаемый курс включает обучение учащихся к выполнению действий по исследовательской работе в соответствии с общими правилами научного исследования.

Система действий учащихся включает в себя:

- выбор темы исследования;
- выявление проблемы;
- постановка цели и задач, определение объекта и предмета исследования, выбор методики исследования;
- отбор и структурирование материала;
- соответствие собранного материала и целям исследования.

Формы и методы организации образовательного процесса.

При работе по программе следует выбирать такие формы, методы и методические приемы обучения, которые наиболее полно решают задачи развивающего обучения:

- Объяснительно-иллюстративные;
- Репродуктивные;
- Методы проектного обучения;
- Методы проблемного обучения;
- Проблемное изложение;
- Частично-поисковые, или эвристические;
- Исследовательские;
- Практические: самостоятельная трудовая деятельность, самостоятельная работа с литературой, опыты, тренинги, эксперименты, исследования.

При реализации данной программы использую следующие **формы работы:**

- Индивидуальная;
- Групповая;
- Парная;
- Фронтальная;
- Коллективная.

Сроки и этапы реализации программы:

Программа рассчитана на 1 год обучения для учащихся 8 - 10 классов (15-17 лет). Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа (составляет всего 72 часа в год).

1 этап – ознакомительный (1 год обучения).

Психолого-возрастные особенности детей 15-17 лет

«Второе рождение личности». Критический период в психическом развитии человека. Завершается детство, начинается переход к взрослости.

Наступает «кризис переходного возраста». Происходят быстрые изменения, связанные с ростом организма. Активно формируется характер, идет развитие волевых качеств вместе с тем, одни качества явно преобладают над другими, что приводит к возникновению акцентуаций характера и дезадаптационных форм поведения. Отмечается неустойчивость эмоциональной сферы, «всплески» эмоций и настроений.

Появляется «чувство взрослости» (подросток уже не ребенок, но еще не взрослый). Наблюдается стремление к самостоятельности, самоутверждению, самовыражению, познанию собственных возможностей. Подросток стремится познать себя (самопознание) и других людей.

Развивается самосознание, склонность к рефлексии. Средний школьный возраст — самый благоприятный для творческого развития. В этом возрасте учащимся нравится решать проблемные ситуации, находить сходство и различие, определять причину и следствие. Ребятам интересны внеклассные мероприятия, в ходе которых можно высказать свое мнение и суждение. Самому решать проблему, участвовать в дискуссии, отстаивать и доказывать свою правоту. В этот период детям свойственна повышенная активность, стремление к деятельности, происходит уточнение границ и сфер интересов, увлечений. В этот период подростку становится интересно многое, далеко выходящее за рамки его повседневной жизни. Его начинают интересовать вопросы прошлого и будущего, проблемы войны и мира, жизни и смерти, экологические и социальные темы, возможности познания мира, инопланетяне, ведьмы и гороскопы.

Главным способом реализации содержания программы является организация исследовательского цикла по схеме:

1. Теоретический материал;
2. Постановка проблемы;
3. Определение целей и задач;
4. Подбор методики;
5. Сбор и обработка собственного материала;
6. Анализ данных;
7. Выводы;
8. Презентация.

Этапы педагогической диагностики

Организация и проведение педагогической диагностики включает в себя несколько этапов.

- подготовительный: подготовка анкет, вопросников, схем, описания параметров, таблиц показателей;
- организационный: определение и обсуждение механизма проведения диагностики;
- обработка данных и их анализ;
- оформление результатов диагностики.

Основные формы подведения итогов реализации программы:

- беседы, опрос, наблюдение;
- праздничные мероприятия, выставки, фестивали, конкурсы;
- открытые и итоговые занятия;
- анкетирование;
- интеллектуальные и диагностические игры.

Методы и формы фиксации результатов:

- мониторинг достижений учащихся;
- грамоты, дипломы.

Уровни усвоения программы учащимися:

• **высокий уровень:** учащиеся владеют учебным материалом в полном объеме, самостоятельно выполняют практическую работу, принимают активное участие в конкурсах, конференциях, разных уровнях;

• **средний уровень:** учащиеся владеют учебным материалом не в полном объеме, выполняют практическую работу под наблюдением педагога, принимают участие в выставках, конкурсах муниципального уровня;

• **низкий уровень:** учащиеся плохо владеют учебным материалом, выполняют практическую работу только под наблюдением педагога, не принимают участие в мероприятиях, конференциях.

Критерии оценивания уровня знаний по итогам промежуточных и итоговых контролей:

- Высокий уровень: 85-100 %;
- Средний уровень: 85-30 %;
- Низкий уровень: ниже 30%.

Программный курс:

1-го года обучения:

Учащиеся научатся грамотно выбирать тему исследования, ставить задачи, разрабатывать стратегию и тактику выполнения работы, работать с различными

источниками информации, правильно оформлять результаты своей работы. Научатся применять методы экологических мониторингов в природе, составлять экологический паспорт учреждениям и паспортизировать растения.

После прохождения программного курса учащиеся:

Получат возможность узнать:

- что такое исследование;
- как собирать и обрабатывать информацию;
- как составлять доклад;
- как выбрать тему исследования, структуру исследования;
- что такое гипотеза;
- что такое эксперимент.

Получат возможность научиться:

- видеть проблему;
- выдвигать гипотезы;
- планировать ход исследования;
- давать определения понятиям, работать с текстом;
- делать выводы;
- работать самостоятельно;
- владеть планированием;
- ставить эксперименты;
- проводить наблюдения;
- публично выступать.

	Личностные	Метапредметные	Предметные
Знать	-о формах взаимодействия при работе в группе; - правила поведения на занятиях; - правила техники безопасности при работе с различными материалами.	-знать и понимать прекрасное в жизни, радоваться красоте природы, произведений классического искусства, окружающих предметов; - знать выразительные средства изображения; - иметь нравственно-этический опыт взаимодействия со сверстниками, старшими и младшими детьми, взрослыми в соответствии с общепринятыми нравственными нормами.	- особую роль леса в природе и жизни человека; -видовой состав растений и животных своего края; -основные направления восстановления и охраны лесных экосистем; - целостность окружающего мира, основы экологической грамотности, элементарные правила нравственного поведения в мире

			природы и людей, нормы здоровьесберегающего поведения в природной среде; -основные способы изучения природы (наблюдение, запись, измерение, сравнение, классификация); - о технике безопасности во время работы с различными материалами. -общие представления об экологических проблемах, умения и навыки безопасного и экологически целесообразного поведения в окружающей среде.
Уметь	- быть уверенным в себе; - вступать в речевое общение; - слушать, видеть, понимать другого человека; - реализовывать свои решения; - создавать индивидуальные работы; - давать оценку своей работе.	- находить наиболее эффективные нестандартные способы решения творческих задач; - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; - адекватно воспринимать предложения и оценку педагога, товарища; - контролировать и оценивать процесс и результат деятельности; - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; - выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; -добывать новые знания: находить новые ответы на вопросы, используя Интернет, свой жизненный опыт и информацию,	- работать с различными материалами; - импровизировать; - работать в группе, в коллективе; -уважительно относиться к природе, лесам родного края; - давать экологическую оценку состояния лесного хозяйства; - пропагандировать знания о значении леса, его роли в природе и хозяйственной жизни людей; - уметь оценивать созданные работы; - соблюдать технику безопасности во время работы с различными материалами.

		полученную на занятии; - создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; - донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи; - слушать и понимать речь других	
Применять	-навыки сотрудничества в группе в поиске решения проблемы; -принимать на себя определенную роль в группе; - быть сдержанным, терпеливым, вежливым в процессе взаимодействия; -подводить самостоятельный итог занятия.	-использовать накопленные знания; -навыки самостоятельно определять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления; - анализировать и творчески применять полученные знания в самостоятельных занятиях; - умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом, работниками лесничества и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;	-элементарные практические умения использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов лесной среды, в том числе её экологических параметров; - оказывать помощь в мероприятиях, направленных на сбережение и приумножение лесных богатств; - навыки устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире; - самостоятельно применять техники выполнения практической работы - первоначальный опыт самореализации в различных видах практической и творческой деятельности.

Раздел 2

Содержание курса внеурочной деятельности

№	Блок	Всего часов	Количество часов		Формы аттестации, контроля
			Теоретические учебные	Практические учебные занятия	
	Вводное занятие	2	2	-	Начальная диагностика, вводное тестирование
I.	Основные принципы организации исследования	16	7	9	Игра-викторина
II.	Методика проведения научных исследований	34	13	21	Ролевая игра
III.	Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы.	18	6	12	Написание исследовательской работы
IV.	Итог	2	-	2	Итоговая диагностика, анализ
	Итого	72	28	44	

Содержание изучаемого материала 1-го года обучения

1. «Введение» (2 часа)

Теория:

1. Введение. Содержание и особенности изучения программы «Основы исследовательской деятельности школьников». Выявление уровня первичной подготовки учащихся к учебно-исследовательской деятельности. Работа по формированию детского коллектива. Организация входного контроля. Инструктаж по технике безопасности.

Блок - тема I. « Основные принципы организации исследования» (16 часов)

Теория:

Тема 1: Что такое исследование? Что можно исследовать.

Тема 2: Выбор темы исследования. Обоснование темы, ее актуальность.

Тема 3: Постановка цели и задач исследования. Тема, предмет, выбор объекта исследования.

Тема 4: Анализ литературных источников и выдвижение рабочей гипотезы.

Практика:

- Осенние фенологические наблюдения за древесно-кустарниковыми растениями на территории станции.

- Составление дневника фенологических наблюдений в осенний период;
- Устное сочинение: Чтобы я хотел исследовать в природе.
- Игра-викторина «Основы проектно-исследовательской деятельности».
- Анализ литературных источников и выдвижение рабочей гипотезы.

Блок - тема I I. «Методика проведения научных исследований» (34 часа)

Тема 1: Структура работы. Организация исследования. Наблюдение и наблюдательность.

Тема 2: Требования, к оформлению раздела «Источники и литература».

Тема 3: Что такое парадоксы.

Тема 4: Как подготовить сообщение. Что такое доклад. Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании- главное и второстепенное.

Тема 5: Проект? Проект! Научные исследования и наша жизнь.

Тема 6: Какими могут быть проекты?

Тема 7: Оформление презентации. Ошибки в оформлении.

Практика:

- Исследовательская игра «Основные этапы и алгоритмы исследования».
- Составление аннотации к прочитанной книге.
- Познавательная игра «Мысль. Опыт. Наука».
- Что такое эксперимент. Викторина «Наука спасет мир».
- Своя игра «Я исследователь».
- Мыслительный эксперимент: составить доклад по готовому тексту.
- Практическое занятие «Ораторами не рождаются, ораторами становятся».
- Просмотр передачи «Галилео» с выводами.
- Создание публикаций.
- Оформление презентации по теме исследования.
- Ролевая игра «Развитие исследовательских умений».

Блок - тема I I I. «Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы» (18 часов)

Тема 1: Как подготовить результат исследования. Правила оформления.

Тема 2: Заключение. Выводы.

Тема 3: Методы мониторинга воздушной среды.

Тема 4: Оценка чистоты воздушной среды по автотранспортной нагрузке.

Тема 5: Составление тезисов. Основные ошибки при написании исследовательских работ.

Тема 6: Паспортизация растений.

Практика:

- Практическая работа: правила оформления результатов исследования.
- Практическое задание, направленное на развитие анализировать свои действия и делать выводы.

- Практическая работа: составление таблиц по учету автотранспортной нагрузке.
- Оформление исследовательской работы «Оценка чистоты воздушной среды Станции юных натуралистов».

- Составление тезисов к исследовательской работе.

- Паспортизация растений пришкольного участка

- **Блок - тема IV. «Итоговое занятие» (2 часа)**

Итоговая диагностика по программе «Я исследователь». Анализ. Подведение итогов.

Раздел 3

Планируемые результаты

Учащиеся получают возможность узнать:

- основные принципы организации исследования;
- как правильно выбрать тему исследования, цели и задачи;
- отличия объекта от предмета исследования;
- как составить программу исследования;
- понятия: эксперимент, парадокс, проект;
- стили изложения материала.

Учащиеся получают возможность научиться:

- применять полученные ранее знания для реализации исследовательской деятельности;
- составлять аннотацию и тезисы к исследовательским работам;
- оформлять раздел «Источники и литература»;
- находить главное и второстепенное по теме исследования;
- подготовить доклад и выступить с защитой на конкурсах;

-делать выводы и заключения.

Раздел 4

Тематическое планирование с указанием количества часов

№	Блок – тема, тема занятия	Всего часов	Количество часов		Формы аттестации, контроля
			Теоретические учебные занятия	Практические учебные занятия	
1.	Вводное занятие	2	2	-	Начальная диагностика, вводное тестирование
I.	Основные принципы организации исследования	16	7	9	
1.1	Что такое исследование? Что можно исследовать?		2		Беседа, опрос, тестирование
1.2	Осенние фенологические наблюдения за древесно- кустарниковыми растениями на территории станции			2	Практическая работа, заполнение таблиц
1.3	Составление дневника фенологических наблюдений в осенний период			2	Практическая работа, составление дневника наблюдений
1.4	Выбор темы исследования. Обоснование темы, ее актуальность		2		Беседа, опрос, тестирование
1.5	Устное сочинение «Чтобы я хотел исследовать в природе»			2	Мини - семинар
1.6	Постановка цели и задач исследования. Тема, предмет, выбор объекта исследования		2		Беседа, опрос, тестирование
1.7	Игра – викторина «Основа проектно- исследовательской деятельности»			2	Игра-викторина
1.8	Анализ литературных источников и выдвижение рабочей гипотезы		1	1	Беседа, опрос, тестирование, практическая работа
II.	Методика проведения научных исследований	34	13	21	
2.1	Структура работы. Организация исследования. Наблюдение и наблюдательность		2		Беседа, опрос, тестирование
2.2	Исследовательская игра			2	Исследовательская игра

	«Основные этапы и алгоритмы исследования»				
2.3	Составление аннотации к прочитанной книге, картотек			2	Практическая работа составление аннотации
2.4	Требования, к оформлению раздела «Источники и литература»		2		Беседа, опрос, тестирование
2.5	Познавательная игра "Мысль. Опыт. Наука"			2	Познавательная игра
2.6	Что такое эксперимент. Викторина «Наука спасет мир»			2	Викторина, беседа, тестирование
2.7	Что такое парадоксы		2		Беседа, опрос, презентация
2.8	Своя игра «Я исследователь»			2	Своя игра
2.9	Как подготовить сообщение. Что такое доклад. Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании – главное и второстепенное		2		Беседа, опрос, презентация
2.10	Мыслительный эксперимент: составить доклад по готовому тексту			2	Практическая работа составление доклада
2.11	Проект? Проект! Научные исследования и наша жизнь		2		Беседа, опрос, презентация
2.12	Практическое занятие «Ораторами не рождаются, ораторами становятся»			2	Итоговая диагностика, анализ
2.13	Какими могут быть проекты?		2		Беседа, опрос, презентация
2.14	«Просмотр передачи «Галилео»»			2	Групповой анализ
2.15	Оформление презентации. Ошибки в оформлении		1	1	Беседа, опрос, презентация, практическая работа
2.16	«Создание публикаций (объявления, открытки, буклеты)»			2	Практическая работа создание объявлений, открыток, буклетов
2.17	Ролевая игра «Развитие исследовательских умений»			2	Ролевая игра
III.	Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы	18	6	12	
3.1	Как подготовить результат исследования. Правила оформления		1	1	Практическая работа, составление таблиц по правилам оформления

3.2	Заключение. Выводы		1	1	Практическое задание, направленное на развитие анализировать свои действия и делать выводы
3.3	Методы мониторинга воздушной среды		1		Беседа, опрос
3.4	Оценка чистоты воздушной среды по автотранспортной нагрузке		1		Беседа, опрос
3.5	Учет автотранспортной нагрузки вблизи станции			2	Практическая работа, составление таблиц
3.6	Оформление исследовательской работы «Оценка чистоты воздушной среды Станции юных натуралистов»			4	Практическая работа, оформление результатов мониторинга воздушной среды
3.7	Составление тезисов. Основные ошибки при написании исследовательских работ		1	1	Практическая работа – составление тезисов своего исследования в соответствии с требованиями
3.8	Паспортизация растений учебно-опытного участка «Вечнозеленый» учреждения МБУ ДО СЮН		1	3	Беседа, практическая работа по паспортизации растений учебно-опытного участка «Вечнозеленый»
IV.	Итоговое занятие	2	-	2	
4.1	Итоговое занятие «Я исследователь»			2	Итоговая диагностика: викторина, тестирование, опрос
	ИТОГО:	72	28	44	

Раздел 5

Календарно-тематическое планирование

№	Блок – тема, тема занятия	Сроки проведения
1.	Вводное занятие	3.09
I.	Основные принципы организации исследования	
1.1	Что такое исследование? Что можно исследовать?	10.09
1.2	Осенние фенологические наблюдения за древесно-кустарниковыми растениями на пришкольной территории	17.09
1.3	Составление дневника фенологических наблюдений в осенний период	24.09

1.4	Выбор темы исследования. Обоснование темы, ее актуальность	1.10
1.5	Устное сочинение «Чтобы я хотел исследовать в природе»	8.10
1.6	Постановка цели и задач исследования. Тема, предмет, выбор объекта исследования	15.10
1.7	Игра – викторина «Основа проектно-исследовательской деятельности»	22.10
	1 четверть	16 часов
1.8	Анализ литературных источников и выдвижение рабочей гипотезы	5.11
I I.	Методика проведения научных исследований	
2.1	Структура работы. Организация исследования. Наблюдение и наблюдательность	12.11
2.2	Исследовательская игра «Основные этапы и алгоритмы исследования»	19.11
2.3	Составление аннотации к прочитанной книге, картотек	26.11
2.4	Требования, к оформлению раздела «Источники и литература»	3.12
2.5	Познавательная игра "Мысль. Опыт. Наука"	10.12
2.6	Что такое эксперимент. Викторина «Наука спасет мир»	17.12
2.7	Что такое парадоксы	24.12
	2 четверть	32 часа
2.8	Своя игра «Я исследователь»	14.01
2.9	Как подготовить сообщение. Что такое доклад. Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании – главное и второстепенное	21.01
2.10	Мыслительный эксперимент: составить доклад по готовому тексту	28.01
2.11	Проект? Проект! Научные исследования и наша жизнь	4.02
2.12	Практическое занятие «Ораторами не рождаются, ораторами становятся»	11.02
2.13	Какими могут быть проекты?	18.02
2.14	«Просмотр передачи «Галилео»»	25.02
2.15	Оформление презентации. Ошибки в оформлении	4.03
2.16	«Создание публикаций (объявления, открытки, буклеты)»	11.03

2.17	Ролевая игра «Развитие исследовательских умений»	18.03
III.	Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы	
3.1	Как подготовить результат исследования. Правила оформления	25.03
	3 четверть	22 часа
3.2	Заключение. Выводы	8.04
3.3	Методы мониторинга воздушной среды	15.04
3.4	Оценка чистоты воздушной среды по автотранспортной нагрузке	22.04
3.5	Учет автотранспортной нагрузки вблизи станции	29.04
3.6	Оформление исследовательской работы	6.05
3.7	Составление тезисов. Основные ошибки при написании исследовательских работ	13.05
IV.	Итоговое занятие	
4.1	Итоговое занятие «Я исследователь»	20.05
	4 четверть	14 часов
	Итого	68 часов

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 640527729349926770582792246281479462382890807268

Владелец Клец Эдуард Геннадьевич

Действителен с 24.09.2025 по 24.09.2026