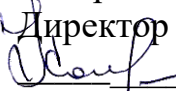


Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования Дом детского творчества пгтАфанасьево  
Кировской области

Принято на  
Педагогическом совете  
Протокол №2 от 17.03.2020 г.



Утверждено.

Директор МБУ ДДТ пгт. Афанасьево  
  
Н.П. Конькова  
Приказ № 5/01-08 от 17.03.2020 г.

Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа туристско-краеведческой  
направленности

**« Юный краевед - исследователь»**

Возраст детей: 12-14 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
Тебенькова Светлана  
Николаевна, педагог  
дополнительного образования

Пгт Афанасьево  
2020 г

## 1. Пояснительная записка

Программа «Юный краевед - исследователь» туристско-краеведческой направленности, составлена на основе авторской программы дополнительного образования детей «Эколог-исследователь» (Данилова В.Л., педагог дополнительного образования, возраст детей – 12-16 лет).

Уровень программы – базовый, так как у учащихся формируются учебно-интеллектуальные умения, навыки работы с информацией. Выполняют исследования в природе. Обрабатывают полученную информацию и учатся выступать перед аудиторией.

Дополнительная общеразвивающая программа «Юный краевед - исследователь» разработана на основе:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 года № 1726-р;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04 июля 2014 года № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 декабря 2006 года № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, включая разноуровневые программы»);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

**Актуальность программы.** Развитие общественных и экономических отношений, изменение технологического уклада, трансформация запросов государства, общественности и личности формирует определенный **социальный заказ** на личность современного ребенка – это такие ключевые

характеристики как: навыки критического восприятия информации, способность к нестандартным решениям, креативность, изобретательность, способность работать в команде, инновационная активность, способность к научно-техническому творчеству

В настоящее время образованность обществом начинает осознаваться как владение техниками работы с информацией, развитие навыков самообразования, целеполагания и мотивации собственной деятельности, что, в конечном счете, выражается в паритете здоровья физического, интеллектуального, нравственного.

Указанные изменения в понимании образования требуют развития принципиально новых образовательных технологий, в противовес широко распространенным в современной образовательной системе репродуктивным технологиям, основанным на простом воспроизводстве информации. В той или иной мере эти технологии должны базироваться на продуктивности, креативности.

В то же время можно отметить, что одной из проблем образования становится противоречие между достаточно высоким уровнем теоретической подготовки школьников и низким уровнем сформированности практических и исследовательских компетенций, в частности, в области естественнонаучных дисциплин. То есть учащиеся испытывают значительные трудности в деятельности, требующей использования полученных знаний для решения конкретных жизненных задач или проблемных ситуаций.

Прокачать практические и исследовательские компетенции предлагаю путем изучения природы родного края. Природные условия Кировской области, нашего района, в том числе и села Гордино позволяют передать детям не только научные истины о взаимоотношениях в природе, но и научить восхищаться красотой родного края, красотой и гармонией природы, что является необходимым компонентом реализации программы.

Опираясь на вышесказанное, можно сказать, что технологии, базирующиеся на развитии **исследовательской деятельности учащихся, полностью** отвечают поставленной цели, они формируют у школьников способность использовать полученные знания в разнообразных жизненных ситуациях, развивают одаренность детей, склонных к научному мышлению. Теория познания, сама природа, показывает самый короткий путь, по которому надо идти педагогу, если он ставит задачу запустить механизм восприятия и познания.

Программа «Юный краевед - исследователь» удовлетворяет социальный заказ в части:

- Приобретения навыка решения познавательных, поисковых, проектных задач исследовательским методом – как одним из наиболее мощных методов построения представлений об окружающем мире и оценки достоверности этих представлений. Развитие общих способностей учащегося по постановке целей и реализации процесса собственного учения.
- Развитие базовых способностей личности к рефлексивному мышлению, аналитическому подходу.
- Возможности введения человека в мир человеческой культуры через культуру научного сообщества, освоению принятых здесь способов и норм деятельности, восприятию на личностно значимом уровне образцов, авторитетов и ценностей научного сообщества.

Программа «Юный краевед - исследователь» ориентирована на приобщение школьников к исследовательской деятельности, на развитие их мышления, творческой активности, наблюдательности и любознательности, в чем и заключается ее **актуальность**. Получение новой информации в результате освоения программы есть результат наблюдений, исследовательской и практической деятельности, личного опыта обучающихся. Программа направлена на формирование и развитие творческих способностей детей, их индивидуальных потребностей, формированию культуры здорового и безопасного образа жизни.

Программа построена на практических занятиях, краеведческом подходе, исследовательском методе и проектировании.

**Цель** программы – формирование учебных исследовательских умений у обучающихся на основе раскрытия основных характеристик содержания исследования, особенностей его организации и проведения в области краеведения, биологии и экологии, через организацию совместной познавательной, преобразовательной, природоохранной деятельности детей и взрослых.

#### **Задачи программы:**

##### ***Обучающие:***

- Познакомить учащихся со структурой исследовательской деятельности, со способами поиска информации;
- Способствовать развитию навыков учебно-исследовательской деятельности.
- Вовлечь учащихся в поисково-исследовательскую деятельность по изучению своего края;
- Мотивировать учащихся на выполнение учебных задач, требующих усердия и самостоятельности;
- Прививать навыки организации научного труда, работы на местности, со словарями и энциклопедиями;

### ***Развивающие:***

- Формировать навыки самостоятельной познавательной деятельности.
- Развивать творческую и исполнительную активность учащихся в процессе освоения местного краеведческого материала;
- Оздоровить детей на занятиях в условиях природной среды;
- Развивать внимательность и наблюдательность, творческое воображение и фантазию через творческие задания;

### ***Воспитательные:***

- Формировать гражданскую позицию, патриотизм, любовь к родине.
- Воспитать чувство товарищества, чувство личной ответственности.
- Воспитать нравственные качества по отношению к природе.
- Привить интерес к исследовательской деятельности;
- Воспитать любовь к малой родине.

**Отличительной особенностью** программы «Юный краевед - исследователь» от других программ подобного направления является ее акцент на изучение современных экологических проблем и путей их решения, достаточно подробного знакомства с методами экологического мониторинга. Большое количество времени отводится на практические занятия и экскурсии. Так как для начинающих исследователей очень важно участие со своими работами в различных конкурсах, олимпиадах, в программе около 25% занятий отводится на выполнение собственных самостоятельных исследований и подготовку к конкурсам. Кроме того, в программе «Юный краевед - исследователь» предусматриваются практические задания, которые могут выполняться ребятами самостоятельно дома или в ходе летних каникул. Проекты и практические работы могут быть использованы в качестве тем индивидуальных исследовательских работ.

**Новизна** дополнительной общеобразовательной программы «Юный краевед - исследователь» заключается в том, что в связи с активным внедрением в современное образование информационных компьютерных технологий в данную программу включен блок изучения использования компьютерных технологий в процессе получения и обработки данных, и практическое использование информационно-коммуникационных технологий на всех этапах выполнения исследовательской работы.

Программа «Юный краевед - исследователь» имеет прикладной характер, направленный на приобретение обучающимися исследовательских навыков, умений и опыта природоохранной деятельности. Программа ориентирована на развитие одаренности детей в области науки.

Подобных предметов в учебных планах общеобразовательных школ не существует. Программа является комплексной и интегрирует в себе знания разных дисциплин: биологии, экологии, географии, химии, математики, информатики, психологии.

**Педагогическая целесообразность программы** состоит в том, что предметом изучения учащихся становится окружающий человека мир во всем его многообразии: живая и неживая природа, человек, их взаимоотношения и влияние друг на друга. Обучение по данной программе позволяет учащимся включаться в современную проблематику естественных наук, развивает способности к самоопределению, конструктивному взаимодействию с другими.

**Категория учащихся:** программа предназначена для обучающихся 12-14 лет, проявляющих интерес к изучению краеведения, биологии и экологии и имеющих склонность к исследовательской деятельности. Для освоения данной программы обучающимся необходимы школьные базовые знания по биологии, математике, информатике, физике, химии, географии, русскому языку.

**Объем освоения программы** рассчитан на 72 часа в год. Режим занятий – один раз в неделю по два часа.

**Форма обучения:** очная.

Содержание программы «Юный краевед – исследователь» предполагает учет индивидуальных особенностей обучающихся - при проведении собственного исследования, работы над текстом исследовательской работы и доклада, подготовке к выступлению каждый обучающийся может заниматься в индивидуальном режиме, выполняя работы разной степени сложности. При работе над исследовательскими проектами также предполагается возможность дистанционного обучения.

**Структура программы:** Обучающиеся знакомятся с простейшими методами изучения природных объектов, кратко знакомятся с основными экологическими проблемами планеты и нашей местности в частности, знакомятся с основами организации исследования, выполняют исследовательскую работу, участвуют в природоохранных мероприятиях, овладевают методами экологического мониторинга. Учащиеся учатся выступать перед аудиторией, самостоятельно выполняют исследовательскую работу и защищают ее на конференции.

При реализации программы используются следующие **формы работы:**

- учебные занятия
- экскурсии
- защита исследовательской работы

### **Методы обучения:**

- словесные (беседы, диалог, рассказ, консультация, дискуссия, работа с книгой);
- наглядные (демонстрация натуральных объектов и экспонатов, мультимедиа презентаций, таблиц, фотоматериалов);
- практические (наблюдения в природе, в Живом уголке, в теплице; выполнение практических, лабораторных, графических работ; составление конспекта, реферата, доклада; экскурсии);
- исследовательский (организация поисковой творческой деятельности обучающихся по решению новых для них проблем).

### **Технологии обучения:**

- личностно-ориентированного обучения (развитие индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе имеющегося у него опыта жизнедеятельности);
- коллективной творческой деятельности (предполагает организацию совместной деятельности);
- ИКТ (создание презентаций к выступлению, работа с ресурсами сети Интернет).
- В каникулярное время обучающиеся принимают участие в мероприятиях, проводимых в нашем селе природоохранного направления, выполняют индивидуальные самостоятельные задания, проводят наблюдения и сбор материала для исследовательских работ, камеральную обработку собранного материала. При реализации программы используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

### **Планируемые результаты реализации программы**

В ходе освоения программы у обучающихся формируются следующие компетенции:

- умение работать с первоисточниками;
- наблюдать явления, факты;
- объяснять, сопоставлять их,
- видеть противоречие;
- составлять и решать задачу;
- формулировать гипотезу;
- разработать и провести эксперимент;
- обобщить материал в виде текста;
- Развитие творческих способностей и интересов;

- Мотивация к исследовательской деятельности;
- Осознание личного влияния на решение отдельных экологических проблем;
- Развитие самостоятельности;
- Воспитание волевых качеств;
- Социальная адаптация
- Овладение основами организации исследовательской деятельности
- Навыки использование компьютерных средств и технологий
- Умение докладывать устно и письменно о результатах своего исследования
- Приобретение опыта общения в группе, работы в коллективе

В результате освоения программы «Юный исследователь» обучающиеся **узнают:**

- основы исследовательской деятельности;
- этапы работы с исследовательской работой;
- методики организации и проведения опытов, наблюдений, экспериментов;
- структуру и правила оформления исследовательской работы.

**получат опыт:**

- в проведении наблюдений, экспериментов;
- в межличностном взаимодействии.

**смогут:**

- формулировать тему исследовательской работы, доказывать её актуальность;
- составлять индивидуальный план учебно-исследовательской работы;
- выделять объект и предмет учебно-исследовательской работы;
- определять цель и задачи учебно-исследовательской работы;
- формулировать гипотезу учебно-исследовательской работы;
- работать с различными источниками информации, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;
- оформлять теоретические и экспериментальные результаты учебно-исследовательской работы;
- осваивать способы представления материала, защищать его;
- передавать свой опыт.



## 2.1. Учебный план

к дополнительной общеразвивающей программе «Юный краевед - исследователь»

№п п	Наименование тем	Количество часов				Форма контроля
		всего	теория	практика	экскурсии	
	Введение	2	2			Викторина
1	Знакомство с основными экологическими проблемами современности	6	2	4		Проверочное задание
2	Простейшие исследования в природе	6	2	4		Устный опрос
3	Основы организации исследовательской работы	10	3	7		Проверочное задание
4	Методы экологического мониторинга.	10	2,5	6,5	1	Устный опрос
5	Поездка в г.Киров	10	2		8	Отчет
6	Самостоятельная исследовательская работа	26	4	22		Защита исследовательской работы
7.	Итоговое занятие	2		2		Краеведческая квест-игра
	ИТОГО:	72	17,5	45,5	9	

## 2.2. Содержание учебного плана программы

### Введение (2 часа)

*Теория (2 часа):* Понятие об исследовании. Значение исследований в жизни людей. Знакомство с планом объединения. Анкетирование учащихся. Викторина «Природа родного края»

### ТЕМА 1 (6 часов) Знакомство с основными экологическими проблемами современности.

*Теория (2 часа)* Охрана животных и растений. Загрязнение окружающей среды.

Биологическое значение живой природы. Причины исчезновения растений и животных. Изучение разнообразия растений и животных Кировской области

и нашего района. Редкие и охраняемые виды растений и животных нашей местности.

Виды загрязнений. Промышленное загрязнение среды. Влияние излучений и загрязнения среды на здоровье человека. Влияние современного ритма на здоровье человека. Влияние излучений и загрязнения среды на здоровье человека. Влияние современного ритма на здоровье человека.

*Практика (4 часа)* Анализ основных лимитирующих факторов редких растений и животных. Работа с Красной книгой Кировской области. Изучение степени загрязнения пришкольной территории. Изучение показателей здоровья человека.

## **ТЕМА 2 (6 часов) Простейшие исследование в природе.**

*Теория (2 часа)* Что такое объект и предмет исследования. Выбор объекта исследования. Живые организмы, среды обитания, природные явления как объект исследования. Взаимосвязи объектов с окружающим миром. Взгляд исследования на разные грани объекта исследования. Правила формулирования исследовательских вопросов. Исследовательский метод – способ познания окружающего мира. Основные научные методы – наблюдение, измерение, сравнение, эксперимент (опыт), моделирование, анализ. Их значение, особенности, применение. Оборудование для исследований водных и почвенных обитателей, растений, птиц, зверей, насекомых (сачки, совки, гербарный пресс, бинокли, мерные рейки и ленты, фотоаппарат, термометр, почвенное сито, компас, лупы, линейки, диск Секки, драга, секундомер, поплавки, мерные вилки, барометр, гигрометр). Лабораторное оборудование (микроскопы, бинокляры, химическая посуда, аналитические весы, компьютер). Принципы устройства и правила работы с приборами и инструментами.

*Практика (4 часа)* Учимся выбирать объект и предмет исследования. Учимся правильно задавать вопросы. Учимся формулировать тему исследования. Наблюдение за природными объектами. Измерение параметров природных объектов (растений, животных, воды, воздуха, почвы). Постановка опытов. Изучение оборудования для полевых и лабораторных исследований.

## **ТЕМА №3 (10 часов) Основы организации исследовательской работы**

*Теория (3 часа)* Выбор темы исследования. Постановка цели исследования. Выбор методики и оборудования. Выполнение исследований. Фиксирование результатов исследования. Правила оформления дневников наблюдений. Знакомство с литературой по выбранной теме. Научная и справочная литература. Поиск информации в сети Интернет. Правила оформление библиографических списков. Методы обработки результатов исследований (математические – среднее значение, процент от общего,

построение таблиц с данными, графические – графики, диаграммы). Правила оформления исследовательской работы. Способы построения таблиц, графиков, диаграмм, гистограмм в программах Microsoft Word и Excel. Преобразование таблиц в графики. Правила оформления наглядных материалов к исследовательским работам (коллекций, таблиц, компьютерных презентаций и т.д.). Правила оформления стендового доклада. Правила подготовки доклада.

*Практика (7 часов)* Изучение исследовательских методик по выбранной теме.

Оформление дневников наблюдений. Проведение самостоятельных исследовательских работ. Камеральная обработка собранного материала.

Учимся искать информацию в различных источниках.

(литература, интернет-источники, документы). Составление списка литературы. Написание обзора источников информации по теме исследования.

Обработка результатов исследований. Оформление исследовательских работ. Выступление с отчетом о выполненных исследованиях. Обработка полученных данных с использованием ИКТ. Построение графиков, диаграмм, гистограмм по полученным данным. Оформление исследовательских работ. Подготовка наглядных материалов и презентаций к исследовательским работам.

#### **ТЕМА 4 (10 часов) Методы экологического мониторинга.**

*Теория (2,5 часа)* Основные виды экологического мониторинга, его цели и задачи. Выбор объекта мониторинга. Физико-химические методы.

Знакомство с различными физико-химическими методами определения степени загрязнения окружающей среды. Знакомство с различными методами мониторинга воздушной среды. Методы мониторинга почв. Биоиндикационные и физико-химические методы мониторинга почв. Методы мониторинга водных объектов.

Знакомство с различными методами оценки состояния водных объектов. Определение биоты. Проблемы сохранения биоразнообразия на планете.

*Практика (6,5 часа):* Определение водородного показателя (рН) воды. Биоиндикация загрязнения воздуха по состоянию сосны.

Обнаружение наличия в воздухе микроорганизмов. Оценка чистоты атмосферного воздуха по величине автотранспортной нагрузки. Кислотность почвы и методы ее определения. Приготовление почвенной вытяжки и определение засоленности почв. Органолептические показатели воды. Наблюдение за составом атмосферных осадков. Методы мониторинга биоты.

Определение биоты. Проблемы сохранения биоразнообразия на планете.  
Характеристика зеленых насаждений в селе

*Экскурсия (1 час):* Состояние зеленых насаждений на пришкольной территории

**ТЕМА 5 (10 часов) Экскурсионный тур в областной центр – г.Киров**

*Теория (2 часа)* Знакомство с природными достопримечательностями областного центра.

*Экскурсии (8 часов):* Музейно-выставочный комплекс «Природа». Прогулки по Набережной Грина. Экскурсия в дендрологический парк г.Кирова.

**ТЕМА 6 (26 часа) Самостоятельная исследовательская работа.**

*Теория (4 часа):* Подготовительный этап: выбор темы, методики, постановка целей и задач, написание программы, плана исследования. Знакомство с информацией по теме исследования. Работа с научной и справочной литературой. Поиск информации в сети Интернет. Практическая работа. Камеральная обработка материалов исследований и наблюдений. Написание и оформление исследовательской работы. Оформление наглядных и презентационных материалов. Публичное выступление: специфика устного доклада. Речевой этикет. Основные правила публичного выступления. Правила поведения до и во время выступления. Способы управления своими эмоциями.

*Практика (22 часа):* Самостоятельная работа с литературой. Оформление исследовательских работ. Подготовка наглядных материалов и презентаций. Просмотр видеофильма «Как преодолеть страх публичного выступления» Психотренинг на повышение самооценки и самообладания в стрессовых ситуациях.

**ТЕМА 7 (2 часа) Подведение итогов, обобщение знаний, полученных за год.**

*Практика (2 часа)* Краеведческая квест-игра .

### **3. Организационно-педагогические условия реализации программы:**

Образовательный процесс осуществляется через учебное занятие, продолжительность которого 45 минут. Учебное занятие включает в себя изучение нового материала, практические задания под руководством педагога по закреплению определённых навыков, самостоятельную исследовательскую работу, контроль знаний и умений.

#### **3.1. Материально-технические условия реализации программы**

Учебный кабинет, который соответствует требованиям СанПиН 2.4.4.3172-14.

#### **3.2. Кадровые условия**

Данную программу может использовать педагог дополнительного образования, прошедший курсовую подготовку по профилю программы, или учитель экологии, биологии или географии.

### **Формы аттестации и оценочные материалы**

Формой подведения **итогов** реализации программы является:

1. Проведение исследования и оформление его в виде исследовательской работы;
2. Публичная защита подготовленного доклада на конференции исследовательских работ.

Критерием сформированности у школьников уровня исследовательских компетенций может служить успешность выполнения ими учебных исследовательских работ. При этом успешность выполнения определяется 3 уровнями:

- Низкий уровень – исследовательская работа не выполнена или выполнена частично при помощи педагога;
- Средний уровень – исследовательская работа выполнена полностью, но при помощи педагога;
- Высокий уровень – исследовательская работа выполнена полностью и самостоятельно.

## Список литературы:

### Список литературы для детей:

1. Акимущкин И.И. Причуды природы.- М.: Мысль, 1981. – 240 с. ил.
2. Большая энциклопедия природы для детей: Пер. с фр. М.: Гриф-фонд, Межкнига, 1994. 256с., 300 цв. ил. Издатель А.Л. Дьяченко.
3. Голубева Е.Б. Занимательное естествознание (серия «Нескучный учебник»). Санкт-Петербург, «Тритон», 1997 – 368 с., илл.
4. Зверев А.Т. Экология: Учебник для 7-9 классов общеобразовательных школ / А.Т. Зверев, Е.Г. Зверева. Изд.3-е. – М.: ООО «Издательский дом «ОНИКС 21 век»: ЗАО «Дом педагогики», 2002. – 336 с., илл.
5. Козлов М.А. Живой мир/ Серия «Мир ребенка»/ Оформление Н.А. Флоренской. – СПб.: ООО «Издательство «Золотой век», ООО «Диамант», 2000. – 624 с. ил.
6. Красная книга Кировской области
7. Криксунов Е.А. и др. Экология: 9 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений / Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник, А.П. Сидорин.- М.: Дрофа. 1995. – 240 с. : ил.
8. Растения и животные: Руководство для натуралиста: Пер. с нем./К. Нидон, д-р И. Петерман, П. Шеффель, Б. Шайба. – М.: Мир, 1991. – 263 с., ил

### Список литературы для педагогов

1. Журналы «Исследовательская работа школьников» за 2006 – 2013 г.г.
2. Алексеев С.В. Экология: Учебное пособие для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений разных видов. СПб.: СМИО Пресс, 1997. – 320 с.; ил.
3. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Муравьев А.Г., Гущина Э.В. Практикум по экологии: Учебное пособие / Под ред. С.В. Алексеева. – М.: АО МДС, 1996. – 192 с.
4. Басов В.М. , Капитонов В.И. Летний полевой практикум по экологии. – Ижевск: Изд-во ИЖГТУ, 1999. – 160 с.
5. Булдаков М.С. Методика изучения лишайников. Лихеноиндикация. – Ижевск: эколог. содружество «Ойкумена», 2006. – 25 с.
6. Каплан Б.М. Научно-методические основы учебного исследования флоры: Методическое пособие. Часть 1: теория, проблемы и методы флористики. – Издание 2-е, дополненное – М.: Лесная страна. 2010. – 179 с.
7. Лосев К.С. Вода. – Л.: Гидрометеиздат, 1989, 272 с.

8. Муравьев А.Г., Пугал Н.А., Лаврова В.Н. Экологический практикум: Учебное пособие с комплектом карт-инструкций / Под ред. к.х.н. А.Г. Муравьева. – СПб.: Крисмас+, 2003. – 176 с.: ил.
9. Ситаров В.А., Пустовойтов В.В. Социальная экология: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 200 с.
10. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. (Сер. «Учебники XXI века».) – Ростов н/Д: «Феникс», 2001. – 384
11. Экологическая безопасность региона (Кировская область на рубеже веков) / под редакцией Т.Я. Ашихминой, М.А. Зайцева – Киров: Вятка, 2001. – 416 с.+ цв. вкладка.
12. Экология родного края / Под ред. Т. Я. Ашихминой. – Киров, Вятка, 1996. – 720с. + вкладка.

**Приложение 1.**

**Календарно - тематическое планирование программы внеурочной деятельности «Юный краевед – исследователь»**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата</b>	<b>Форма занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Форма контроля</b>
1-2		лекция	2	Введение.	школа	<b>анкетирование</b> анкета «Развитие исследовательских умений»
<b>Тема 1 Знакомство с основными экологическими проблемами современности (6ч)</b>						
3-4		урок-практикум на местности	2	Охрана животных и растений	участок хвойного леса близ школы.	ИКТ-тест «Редкие растения» викторина «Охрана природы»
5-6		урок - практикум на местности	2	Загрязнение окружающей среды	микрорайон с.Гордино	тест «Виды загрязнений»
7-8		тематическое задание по подгруппам	2	Окружающая среда и здоровье человека	школа	проверочная работа по теме «Основные экологические проблемы»
<b>Тема 2 Простейшие исследования в природе (6часов)</b>						
9-10		урок-презентация	2	Объекты исследования	учебный класс, окрестности школы	устный опрос



11-12		урок-практикум	2	Знакомство с простейшими методами исследования	учебный класс, окрестности школы	письменный отчет по проведенным исследованиям
13-14		урок-практикум	2	Оборудование для исследований	учебный класс, окрестности школы	устный зачетный опрос по теме 2 «Простейшие исследования в природе»
<b>Тема 3 Основы организации исследовательской работы (10 часов)</b>						
15-16		урок-презентация	2	Организация исследования	учебный класс	устный опрос
17-18		урок-поиск	2	Работа с источниками информации	учебный класс	составление списка литературы по теме исследования
19-20		урок-практикум	2	Оформление результатов исследования	учебный класс	текст исследовательской работы
21-22		урок-практикум	2	Использование информационных компьютерных технологий в обработке полученных данных.	учебный класс	индивидуальные консультации
23-24		урок-практикум	2	Подготовка докладов и презентационных материалов	учебный класс	проверочная работа по теме 3 «Основы организации исследовательской работы»

<b>Тема 4 Методы экологического мониторинга (10 часов)</b>						
25-26		урок-практикум	2	Физико-химические методы.	учебный класс, окрестности школы	индивидуальные консультации
27-28		урок-практикум	2	Методы мониторинга воздушной среды.	учебный класс, окрестности школы	индивидуальные консультации
29-30		урок-практикум	2	Методы мониторинга почв.	учебный класс, окрестности школы	индивидуальные консультации
31-32		урок-практикум	2	Методы мониторинга водных объектов.	учебный класс, окрестности школы	индивидуальные консультации
33-34		урок-экскурсия	2	Методы мониторинга биоты.	учебный класс, окрестности школы	устный зачетный опрос по теме 4 «Методы экологического мониторинга»
<b>Тема 5 «Экскурсионный тур в областной центр – г. Киров» (10 часов)</b>						
35-36		урок-презентация	2	Экскурсия по г.Кирову «Знакомство с областным центром»	областной центр	кресворд о памятниках истории, культуры областного центра.

37-38		экскурсия	2	Экскурсия в музейно-выставочный комплекс «Природа»	областной центр	викторина об увиденном и услышанном
39-40		экскурсия	3	Прогулки по набережной Грина	областной центр	викторина об увиденном и услышанном
41-42		экскурсия	3	Экскурсия в дендрологический парк г.Кирова	областной центр	отчет по итогам экскурсионного задания.
<b>Тема 6 Самостоятельная исследовательская работа (22 часа)</b>						
43-44		урок-поиск	2	Подготовительный этап	учебный класс, окрестности школы	индивидуальные консультации
45-46		урок-поиск	2	Знакомство с информацией по теме исследования	учебный класс, окрестности школы	индивидуальные консультации
47-48		урок-практикум	2	Камеральная обработка материалов исследований	учебный класс	индивидуальные консультации
49-50		урок-практикум	2	Камеральная обработка материалов исследований	учебный класс	индивидуальные консультации
51-52		урок-практикум	2	Камеральная обработка материалов исследований	учебный класс	индивидуальные консультации

53-54		урок-практикум	2	Камеральная обработка материалов исследований	учебный класс	индивидуальные консультации
55-56		урок-практикум	2	Камеральная обработка материалов исследований	учебный класс	индивидуальные консультации
57-58		урок-практикум	2	Камеральная обработка материалов исследований	учебный класс	индивидуальные консультации
59-60		урок-практикум	2	Камеральная обработка материалов исследований	учебный класс	индивидуальные консультации
61-62		урок-практикум	2	Оформление письменной работы	учебный класс	индивидуальные консультации
63-68		урок-практикум	6	Оформление письменной работы	учебный класс	индивидуальные консультации
69-70		урок-практикум	2	Публичное выступление	учебный класс	защита исследовательской работы
<b>ТЕМА 7 Подведение итогов, обобщение знаний, полученных за год. (2 часа)</b>						
71-72		урок- игра	2	Краеведческая квест- игра	окрестности школы	смотр знаний

