

Управление образования Ирбитского муниципального образования  
муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования  
«Детский экологический центр»

УТВЕРЖДЕНА  
Директор МОУ «Речкаловская СОШ»  
С.В. Боярникова

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

**«Экологический проект»**  
для детей среднего и старшего школьного возраста  
Срок реализации: 2 года

д. Кириллова

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **Раздел №1. «Комплекс основных характеристик программы»**

1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цель и задачи.....	5
1.3. Планируемые результаты.....	6

### **Раздел №2. «Комплекс организационно-педагогических условий»**

2.1. Учебный план.....	8
2.2. Календарный учебный график.....	8
2.3. Методические материалы.....	9

### **Раздел №3. «Комплекс форм аттестации»**

3.1. Формы аттестации.....	19
3.2. Оценочные материалы.....	19
3.3. Список литературы.....	26

### **Приложения**

Приложение №1 Рабочая программа по курсу «1-й год обучения»....	27
Приложение №2 Рабочая программа по курсу «2-й год обучения»...	31

## **Раздел №1. «Комплекс основных характеристик программы»**

### **1.1. Пояснительная записка**

Нормативно-правовой базой для составления программы послужили следующие документы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020г № 28, СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р.;
- Паспорт федерального проекта "Успех каждого ребенка" (утвержен на заседании проектного комитета по национальному проекту "Образование" 07 декабря 2018 г., протокол № 3);

Программа направлена на формирование экологической культуры, практических навыков экологического мониторинга, знакомство с природой родного края и бережного отношения к ней, на развитие творческих способностей обучающихся, формирования культуры исследовательской проектной деятельности, системы представлений и позитивного социального опыта применения методов и технологий этих видов деятельности. Практические навыки и знания, полученные по программе, как нельзя лучше отвечает целям экологического образования детей: возрождение и развитие их экологической культуры, традиционных форм жизнедеятельности, национального самосознания.

Программа нацеливает учащихся, чтобы они стремились практически участвовать в реальной работе по улучшению состояния окружающей среды, ее оздоровления. А основная цель программы – формирование у детей ответственного отношения к природе.

#### **Актуальность.**

Происходящие в современности изменения в общественной жизни требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициацией, навыка самостоятельного движения в информационных полях, формирования у обучающегося универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем — профессиональной деятельности, самоопределения, повседневной жизни. Акцент переносится на воспитание подлинно свободной личности,

формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и четко планировать действия, эффективно сотрудничать, быть открытыми для новых контактов. Актуальность программы также обусловлена ее методологической значимостью. Ученик получит возможность для формирования внутренней позиции на уровне понимания необходимости проектно-исследовательской деятельности, выраженного в преобладании познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки деятельности. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности. Кроме того, работа над проектами позволяет:

- обрести обучающимся ощущение успешности, с одной стороны, независящее от успеваемости и, с другой стороны, не на пути асоциального поведения,
- научиться применять полученные знания.

Программа позволяет начать реализацию актуальных в настоящее время подходов: компетентностного и деятельностного.

#### **Отличительные особенности программы.**

Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

- развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения;
- системность организации учебно-воспитательного процесса;
- раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Логика построения программы обусловлена системой последовательной работы по овладению учащимися основами исследовательской деятельности: от осмыслиения сути исследовательской деятельности – к изучению составных частей исследовательской деятельности.

#### **Адресат программы.**

Программа рассчитана на детей среднего и старшего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

#### **Срок освоения и объем программы.**

Программа рассчитана на двухгодичный курс. Объем программы: 204 часа, 2 модуля.

1 модуль (1 год обучения) – 102 часа.

2 модуль (2 год обучения) – 102 часа.

#### **Режим занятий по программе.**

Занятия в группах проводятся из расчета 3 занятия в неделю по 45 минут.

## **Уровневость программы.**

Содержание и материал программы организован по принципу дифференциации в соответствии с уровнями сложности:

1 модуль (1 год обучения): стартовый уровень.

2 модуль (2 год обучения): базовый уровень.

## **Программа реализуется через следующие формы:**

В качестве **форм организации учебно-познавательной деятельности** используются: рассказ, дискуссия, экологическая беседа, игра, доклады, семинары, самостоятельная работа, обобщающие занятия (в форме различных викторин и конкурсов), занятия-путешествия.

### **Формы организации занятий**

- групповые,
- парные,
- индивидуальные.

### **Формы подведения результатов освоения программы.**

Итоги освоения программы и ее компонентов подводятся в форме доклада, защиты исследовательских работ, выставки, презентации мини конференций, педагогического наблюдения в ходе бесед с обучающимися.

## **1.2. Цель и задачи программы**

### **Цель программы (1 модуль, 1-й год обучения):**

Формирование у обучающихся экологического понятия о целостности природных комплексов родного края. Развитие их индивидуальных задатков и способностей, самореализация обучающихся в процессе природоохранной и исследовательской деятельности.

### **Задачи (1 модуль, 1-й год обучения):**

- способствовать формированию основ проектной деятельности (принцип целевого сбора информации, метод сравнительной оценки первичной информации – формирование информационной компетентности);
- способствовать развитию умения сравнивать, анализировать, обобщать, делать выводы, т.е. развивать абстрактно-логическое мышление;
- способствовать формированию потребности в самопознании, в саморазвитии ребенка;
- способствовать развитию приёмов учебного сотрудничества и социального взаимодействия в совместной учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- способствовать развитию коммуникативных, рефлексивно-оценочных умений и навыков;
- способствовать осознанию использования приобретённых знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.

## **Цель программы (2 модуль, 2-ой год обучения):**

Формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

## **Задачи (2 модуль, 2-ой год обучения):**

- выработка у обучающихся навыков проблематизации, целеполагания и формулирования задачи;
- приобретение обучающимися умения производить адекватную оценку имеющихся ресурсов и на основе этого определять оптимальный способ деятельности;
- обучение навыкам планирования деятельности;
- приобретение обучающимися способности критической оценки различных источников информации на основе их сравнения и анализа;
- развитие навыков аргументированной убедительной речи;
- формирование рефлексивных умений (критической оценки и самооценки произведенного продукта, корректировка деятельности с учетом промежуточных результатов);
- освоение различных способов презентации произведенного продукта, включая разнообразные формы компьютерных, видео презентаций, выставок и т.д.;
- приобретение обучающимися навыков делового сотрудничества, умения работать в команде.

### **1.3. Планируемые результаты**

Часть программы	Планируемые результаты	
	Знать	уметь
<b>2 модуль</b> (2-й год обучения)	-основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация); -понятия цели, объекта и гипотезы исследования; -основные источники информации; -правила оформления списка использованной литературы; -правила классификации и сравнения; -способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты); -источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета);	-выделять объект исследования; -разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы; -обосновывать актуальность выбранной темы; -выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку; -анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, выделять главное, формулировать выводы, выявлять закономерности; -работать в группе; -работать с источниками информации, представлять информацию в различных видах, преобразовывать из одного вида в другой; -пользоваться словарями, энциклопедиями и другими учебными пособиями; -планировать и организовывать

	<p>-правила сохранения информации, приемы запоминания.</p>	<p>исследовательскую деятельность, представлять результаты своей деятельности в различных видах;</p> <p>-работать с текстовой информацией на компьютере, осуществлять операции с файлами и каталогами;</p> <p>-выступать с докладом и вести дискуссию по теме своей работы.</p>
--	--	---

## **Раздел № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»**

### **2.1. Учебный план**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа рассчитана на 2 года обучения:

№ п/п	Наименование курса	Количество часов	1 – й год обучения	2 – й год обучения	ИТОГО часов	Формы аттестации
	Название детского творческого объединения (руководитель)					
1.	«Экологический проект» / «Эко-мир»	Всего	102	102	204	Презентация проекта
		Теория	34,5	30	64,5	
		Практика	67,5	72	139,5	

Сроки проведения промежуточной аттестации: с 15 по 30 мая.

### **2.3. Методические материалы**

#### **2.3.1 Методическое обеспечение программы**

#### **Методика организации исследовательской работы обучающихся**

##### **Последовательность хода научного исследования**

1. Обоснование актуальности выбранной темы:

- постановка цели и конкретных задач исследования;
- определение его объекта и предмета;
- выбор методов (методики) проведения исследования;
- описание его процесса и обсуждение результатов исследования;
- формулирование выводов и оценка полученных результатов.

2. Методы научного познания: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, абстрагирование, анализ и синтез; исторический метод, метод восхождения от абстрактного к конкретному.

3. Применение логических законов и правил: закон тождества, закон противоречия, закон исключенного третьего, закон достаточного основания; правила построения логических определений.

4. Поиск информации: виды информации (обзорная, реферативная, сигнальная, справочная); методы поиска информации.

##### **Этапы работы ученика в процессе исследования**

Прежде чем охарактеризовать этапы работы в процессе исследования, необходимо обратить внимание на определенные требования, предъявляемые к ученику и учителю, способным и желающим заниматься исследовательской деятельностью, а также на особенности содержания и представления результатов исследования.

Рассмотрим содержание этапов работы учащегося в процессе исследования.

### **Проблемы при организации исследовательской деятельности:**

- развитие исследовательских умений учащихся блокируется преобладанием репродуктивных методов в их обучении, установкой обучающихся на передачу, а обучаемых на усвоение готовых знаний;
- основным видом исследовательской деятельности учащихся чаще всего выступают рефераты, доклады, сочинения, которые не становятся по-настоящему творческими в силу шаблонности тематики и сведения к минимуму решения исследовательских задач;
- учащиеся практически не включаются в поисковую деятельность из-за нехватки свободного времени и их загруженности;
- исследовательские умения вырабатываются стихийно, без учета их структуры и логики развития, что тормозит у школьников формирование творческих способностей.

### **Формы исследовательской работы.**

Наиболее распространены текстовые работы в следующих формах: доклад, стендовый доклад, реферат, литературный обзор, рецензия. Кроме того, исследовательскую работу можно представить в форме компьютерной презентации или видеофильма с текстовым сопровождением. Реже ее демонстрируют в форме действующей модели или макета с текстовым сопровождением.

### **Изучение научной литературы и уточнение темы**

В составлении списка необходимой для изучения литературы обязательно участие самого исследователя. Зачастую руководитель даёт учащемуся готовый перечень дежурных изданий, чем лишает его возможности приобрести навык самостоятельной работы в библиотеке: знакомства с системой библиотечных, в том числе электронных, каталогов, с приёмами правильного оформления библиографических данных. А ведь с этой системой вчерашнему школьнику придётся работать на протяжении всех студенческих лет. Гораздо проще это делать, имея предварительные навыки работы. Как же лучше её организовать?

Общие рекомендации:

1. *Изучение научных публикаций желательно проводить по этапам.* Лучше начинать с работ так называемого общего характера, т.е. таких работ, из которых можно получить представление об основных вопросах, к которым примыкает избранная тема, а затем уже вести поиск специального материала. Данные каждого издания следует заносить на отдельные карточки с точной фиксацией всей информации, указанной в библиотечной карточке.

2. *Работая с литературой по теме, учащийся должен владеть различными типами чтения,* предполагающими различную степень глубины проникновения в материал.

а. Просмотровое чтение желательно использовать в тех случаях, когда требуется познакомиться с общим содержанием книги, её глав или

параграфов, автором произведения. При этом обычно читается титульный лист, оглавление, аннотация, отдельные абзацы и предложения.

б. Ознакомительное (выборочное) чтение поможет в поиске ответов на определённые вопросы по нескольким источникам и для сравнения и составления найденной информации, выработки своей собственной точки зрения.

в. Изучающее чтение – это активный вид подобного чтения. Он предполагает, что вы читаете внимательно, останавливаясь и обдумывая информацию. Данный вид чтения требует последовательного изучения материала по параграфам, главам, частям. Заключительный этап содержит в себе и обучающий момент: здесь формируется умение критически воспринимать информацию.

3. *Приёмы фиксирования нужной информации.* Целесообразно посоветовать создавать своеобразный «банк данных» по теме своей работе: интересные мысли, факты, цифры, различные точки зрения. Это можно делать либо в форме карточек, либо в отдельной тетради. Здесь можно использовать самые различные методы работы:

- можно, читая научные тексты, делать выписки в виде конспектов;
- для кого-то удобнее фиксировать уже переработанный материал;
- для третьих – выписывать исключительно цитаты.

При изучении литературы не следует стремиться к заимствованию материала. Будет правильнее сопоставить, проанализировать найденную информацию. Ведь основой для получения нового знания должны случить не чьи-то, а собственные мысли, пусть и возникшие в ходе знакомства с чужими работами как отклик на них.

### **Требования к содержанию и оформлению работы**

Требования к содержанию и оформлению работы соответствуют традиционным стандартам описания результатов научных исследований.

Работа, представленная на экспертизу, должна носить характер научного исследования, центром которого является актуальная проблема, имеющая практическую значимость.

Научная работа должна содержать титульный лист; оглавление; введение; основную часть;

заключение; список литературы (библиографический список); приложения.

Титульный лист должен содержать: название работы, ее вид, сведения об авторе (фамилия, имя, класс); сведения о руководителе или консультанте (фамилия, имя, отчество, должность, место работы, ученая степень).

В оглавление должны быть включены: введение; названия глав и параграфов; заключение; список используемых источников; названия приложений и соответствующие номера страниц.

Введение должно включать в себя формулировку постановки проблемы, отражать актуальность темы, определение целей и задач, поставленных перед исполнителем работы, краткий обзор используемой

литературы и источников, степень изученности данного вопроса, описание собственного опыта работы в решение избранной проблемы.

Основная часть должна содержать информацию, собранную и обработанную исследователем, а именно: описание основных рассматриваемых фактов, характеристику методов решения проблемы, сравнение известных автору ранее существующих и предлагаемых методов решения, обоснование выбранного варианта решения (эффективность, точность, простота, наглядность, практическая значимость и т. д.). Основная часть делится на главы.

В заключении в лаконичном виде формулируются выводы и результаты, полученные автором, направления дальнейших исследований и предложения по возможному практическому использованию результатов исследования.

В список используемых источников заносятся публикации, издания и источники, использованные автором.

Информация о каждом издании должна быть оформлена в строгой последовательности:

- фамилия, инициалы автора;
- название издания;
- выходные данные издательства;
- год издания;
- № выпуска (если издание периодическое); количество страниц.

Все издания должны быть пронумерованы и расположены в алфавитном порядке.

Литературные источники можно расположить следующим образом:

1. Книги классиков в той области знаний, в которой написана работа.
2. Книги, раскрывающие теоретическое содержание работы (автор, название книги, издательство, город, год издания, страницы).
3. Энциклопедии, тематические словари, справочники.
4. Литература на иностранном языке (автор, год издания, страницы).
5. Сборники нормативных документов (если это необходимо).
6. Газетно-журнальные статьи (название статьи, название журнала, № журнала, год издания, страницы).

Работа может содержать приложения с иллюстративным материалом (рисунки, схемы, карты, таблицы, фотографии и т. п.), который должен быть связан с основным содержанием. Приложения не входят в общее количество страниц и должны быть пронумерованы и озаглавлены. В тексте работы автор должен на них ссылаться.

### **Формы представления исследовательской работы**

#### **Доклад**

Доклад - это документ, содержащий изложение результатов исследовательской деятельности или опытно-конструкторской работы, опубликованный в печати или прочитанный в аудитории. В докладе должна быть отражена новизна и практическая значимость темы, раскрыто ее

основное содержание и обоснованы выводы и предложения докладчика. Все это отмечается и в тезисах доклада, которые, как правило, публикуются в сборнике по итогам мероприятия (конференции, семинара и т.п.).

### ***Стендовый доклад***

Данная форма доклада принята в современной международной практике как наиболее удачная, обеспечивающая легкость и концентрированность восприятия содержания на конференциях и других мероприятиях.

Для каждой исследовательской работы предоставляется стенд размером около 1 м<sup>2</sup>. Материалы, предназначенные для стендового доклада, могут быть предварительно оформлены на листе ватмана и прикреплены к стенду при помощи булавок (кнопок и т.п.).

В верхней части стенда крепится полоска 840Х100 мм с названием работы, выполненным шрифтом не менее 48 (высота прописной буквы 12 мм). Под названием на той же полосе шрифтом не менее 36 (высота прописной буквы 8 мм) указываются фамилии авторов и научного руководителя, название учреждения и города, в котором выполнена работа. В левом углу полоски должен быть выделен индивидуальный номер стенда, который сообщается при регистрации.

### ***Требования к стендовому докладу***

1) *Наглядность*. При беглом просмотре стенда у зрителя должно возникнуть представление о тематике и характере выполненной работы.

2) *Соотношение иллюстративного* (фотографии, диаграммы, графики, блок-схемы и т.д.) *и текстового материала* устанавливается примерно 1:1. При этом текст должен быть выполнен шрифтом, свободно читаемым с расстояния 50 см.

3) *Оптимальность*. Количество информации должно позволять полностью изучить стенд за 1-2 минуты.

4) *Популярность*. Информация должна быть представлена в доступной для участников конференции форме.

### ***Структура стендового доклада***

- Цели и задачи работы.
- Описание сделанного в процессе исследования.
- Методы, используемые в ходе исследовательской деятельности.
- Основные результаты и выводы.
- Благодарности организациям и специалистам, оказавшим помощь в работе.

Методы и результаты исследования целесообразно представлять в графическом или иллюстративном виде.

### ***Литературный обзор***

*Литературный обзор* - это краткая характеристика того, что известно об исследуемом явлении из различных источников. В нем указываются направления исследований, которые ведут различные ученые.

При подготовке литературного обзора следует начинать работу с общего ознакомления - прочитать оглавление и бегло просмотреть

содержание источника. Затем при внимательном прочтении источника по главам и разделам необходимо выделить наиболее важные части текста. Далее целесообразно:

- составить план прочитанного материала, в пунктах которого отразить наиболее существенные мысли и идеи;
- выписать из прочитанного текста полные и содержательные цитаты с точными ссылками на источник, указав его выходные данные.

После этого нужно сравнить и сопоставить данную информацию с информацией, полученной из других источников. В заключении важно дать критическую оценку прочитанного и записать замечания, обратив при этом внимание на объективность суждений.

В литературном обзоре нужно показать, что его автор знаком с областью исследования по нескольким источникам и способен поставить перед собой исследовательскую задачу. Подготовка литературного обзора помогает исследователю овладеть материалом, обоснованно отвечать на вопросы во время научного доклада.

### ***Рецензия***

*Рецензия* (от лат. *recensio* - рассмотрение) представляет собой критический разбор и оценку нового художественного произведения (книги, спектакля, концерта, кинофильма) или научной работы. Также в качестве рецензии может рассматриваться отзыв на научную работу или художественное произведение перед их публикацией, защитой и т.д. Рецензия может быть опубликована в виде статьи в газете или в журнале.

### ***Научная статья***

Научная статья является своеобразным литературным жанром. В научной статье должна быть обозначена проблема, отмечены известные попытки ее решения. Исходя из этого в структуре научной статьи целесообразно выделить:

- описание проблемы и ее актуальности для теории и практики;
- краткие данные о методике исследования;
- анализ собственных научных результатов и их обобщение;
- выводы и предложения по проведению исследовательской деятельности в дальнейшем;
- ссылки на цитируемую литературу.

### ***Научный отчет***

Научный отчет - документ, содержащий подробное описание методики и хода исследования, его результатов, а также выводов, полученных в процессе научно-исследовательской или опытно-экспериментальной работы. Назначение научного отчета - исчерпывающее осветить выполненную работу по ее завершении или за определенный промежуток времени.

### ***Структура научного отчета***

1. Краткое изложение плана и программы законченных этапов научной работы.

2. Значимость проведенной работы, ее исследовательская ценность и практическая значимость.
3. Характеристика применяющихся методов исследования.
4. Описание результатов исследования.
5. Заключение, подводящее итоги исследования и отмечающее нерешенные вопросы.
6. Выводы и предложения по проведению исследовательской деятельности в дальнейшем.

### ***Реферат***

Согласно словарю иностранных слов *реферат* (от лат. *referre* - докладывать, сообщать) представляет собой:

- краткое устное сообщение или письменное изложение научной работы, содержания прочитанной книги и т.п.;
- доклад на какую-либо тему, основанный на обзоре литературных и других источников.

### ***Проект***

*Проект* (от лат. *projectus* - брошенный вперед) - замысел, план; разработанный план сооружения, механизма, схема технологического процесса; предварительный текст какого-либо документа.

Проектирование, по сути, представляет собой процесс создания проекта - прототипа, прообраза предполагаемого объекта или состояния.

## **Последовательность работы над проектом**

### **Виды проектов:**

1. Монопредметный проект, осуществляемый в рамках одного предмета. Работа над ним вполне укладывается в классно-урочную систему.
2. Межпредметный проект, предполагающий использование знаний, умений и навыков по двум и более предметам. Чаще всего используется в качестве дополнения к урочной деятельности.
3. Надпредметный проект, который выполняется на стыках областей знаний и выходит за рамки содержания школьных предметов. Используется в качестве дополнения к учебной деятельности и носит характер исследования.

### **Рекомендации по оформлению презентаций**

#### **1. Стиль:**

соблюдайте единый стиль оформления слайдов; избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации; вспомогательная информация не должна преобладать над основной.

#### **2. Фон:**

для фона выбирайте более холодные тона (синий, зеленый). На одном слайде рекомендуется использование не более трех цветов: один – для фона, один – для заголовков, один – для текста. Для фона и текста используйте контрастные тона.

**3. Анимационные эффекты:** используйте особенности компьютерной анимации для представления информации на слайде; не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, иначе они будут

отвлекать внимание слушателей от содержания информации на слайде. Используйте такие эффекты, которые не требуют больших временных затрат (например, эффект «вылет» предпочтительнее, чем «выполнение»).

4. *Содержание информации*: используйте короткие слова и предложения; заголовки должны привлекать внимание аудитории. Возможно выделение ключевых слов. На слайде не должно повторяться то, что говорится в сопроводительном тексте.

5. *Расположение информации на странице*: предпочтительнее горизонтальное расположение информации; наиболее важная информация располагается в центре экрана. Если на слайде есть картинка, надпись должна располагаться под ней.

6. *Шрифты*: для заголовков – не менее кегля 24; для информации – не менее 18; нельзя смешивать разные виды шрифтов в одной презентации; для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. Не злоупотребляйте прописными буквами – они читаются хуже строчных.

7. *Способы выделения информации*: для иллюстрации наиболее важных фактов следует использовать рамку, границу, заливку; разные цвета шрифтов, штриховку, стрелки; рисунки, диаграммы, схемы.

8. *Объем информации*: не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации; на слайде - не более 7 – 8 строк.

9. *Виды слайдов*: для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом, с таблицей, с диаграммой.

### **Памятки-рекомендации обучающимся**

#### **Подготовка доклада.**

1. Продумать тему своей работы, в общих чертах определить ее содержание, составить предварительный план.
2. Составить список литературы, которую следует прочитать.
3. Читая литературу, отмечать и выписывать все, что должно быть включено в работу.
4. Разработать более подробный окончательный план, возле всех его пунктов и подпунктов сделать ссылки на литературу.
5. Во вступлении к работе раскрыть значение темы.
6. Последовательно раскрывать все пункты плана, обосновывая основные положения иллюстрируя их конкретными примерами.
7. Постараться отразить свое личное отношение к теме.
8. Грамотно, точно, кратко, разделяя текст на абзацы, не допуская повторений, ссылаясь на список литературы.
9. Сделать выводы в конце работы.
10. Самокритично прочитать свою работу, устраниТЬ все замеченные недостатки.

#### **Правила устного выступления.**

1. Говори громко и ясно, смотря в лица сидящих перед тобой.
2. Соблюдай грамматические правила, шире используй свой словарный запас.

3. Страйся усилить эмоциональность выступления и говорить выразительно с правильной интонацией.
4. Следи за своей дикцией, совершенствуй ее.
5. Следи за тем, как тебя слушают и воспринимают, устанавливай контакт со слушателями и обратную связь.
6. Излагай выступление по плану, выделяя его смысловые части.
7. Назови проблему, над которой ты работал.
8. Расскажи, почему ты решил исследовать эту проблему.
9. Покажи рисунки или использованное оборудование.
10. Покажи таблицы и графики с полученными результатами.
11. Выдели самые важные, на твой взгляд, результаты.
12. Объясни значение этих результатов.
8. Отметь, что было удачным, а что неудачным в твоих исследованиях, с какими трудностями пришлось встретиться, как ты их преодолел.
9. Предложи обсудить свою работу, защищай ее.
10. Внимательно записывай новые предложения, идеи.
11. Будь вежливым и доброжелательным при обсуждении.

### **Правила оформления научной работы.**

1. Титульный лист:
  - а) район, название мероприятия, где будет представлена работа;
  - б) название темы; направление (секция);
  - в) вид работы (исследовательская, проблемно-реферативная, проектная...)
  - г) автор (ф.и.о., класс, учреждение);
  - д) научный руководитель (ф.и.о., должность, учреждение).
2. Введение: обоснование актуальности темы, обзор научной литературы по теме исследования.
3. Материалы и методы исследования.
4. Результаты исследования.
5. Анализ, обобщение полученных результатов исследования.
6. Выводы.
7. Список источников и литературы.
8. Приложения (таблицы, графики, рисунки).

### **2.3.2. Учебно-информационное обеспечение программы**

- 1) Программа
- 2) Книги для обучающихся:
  - Безрукова В.С. Как писать реферат, курсовую, диплом. – СПб.: Питер, 2004.
  - Воробьев Г.Г. Твоя информационная культура. – М.: Мол. Гвардия, 1988.
  - Гжегорчик А. Популярная логика. – М.: Наука, 1979.
  - Доспехов Б.А., Гордиенко Г.Г. Методика опытной работы в школе. М., 1975. Г.С. Опыты и наблюдения над растениями. М., Просвещение, 1991.

- Ивин А.А. Искусство правильно мыслить: Кн. Для учащихся. – М.: Просвещение, 1990.
  - Ивин А.. Логика. – М.: Просвещение, 1996.
  - Кондаков Н.И. Логический словарь – справочник.- М.: Наука, 1975.
  - Лаевская М.И. Красная книга Среднего Урала. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 1996. – 277с.
  - Новожилова М.М. Воровщиков С.Г., Таврель И.В. Как корректно провести учебное исследование: от замысла к открытию. М.: За зания-2011.
  - Рогов Е.И. Психология познания.-М.:Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2001.
  - Рычин Ю.В. Древесно-кустарниковая флора: Определитель. Пособие для учителей. М., Просвещение, 2002.
  - Селевко Н.Н. Основы подготовки к научной деятельности и оформление ее результатов. – М.:АПК и ГПРО, 2005.
  - Яхнина Л., Зайцева А.Экология. Познавательная энциклопедия. – Москва :АОЗТ «Кристина ИК°», 1994. – 152с.
  - Ярошенко Н. Только факты. – Москва: Ридерз Дайджест, 2008. – 463с.
- 3) Энциклопедии.

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

<b>Ресурсы</b>	<b>Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения</b>
<b>Наглядные материалы</b>	Изобразительные наглядные пособия – таблицы, схемы иллюстративный материал
<b>Технические средства</b>	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор с экспозиционным экраном.

## **Раздел № 3. «Комплекс форм аттестации»**

### **3.1. Формы аттестации**

В рамках реализации программы формами аттестации является презентации, видеофильмы, фоторепортажи с комментариями, стеновые отчеты, участие в конкурсах, конференциях турнирах.

### **3.2. Оценочные материалы**

#### **Лист для самооценки обучающихся работы над проектом**

5 – означает, что утверждение слева справедливо 4 – означает, что утверждение слева справедливо до определенной степени 3 – означает, что утверждение справа справедливо до определенной степени 2 – означает, что утверждение справа справедливо	
Я могу составить план работы над проектом	Я не могу составить план работы над проектом
Я умею использовать Интернет для поиска информации	Я не могу найти необходимую информацию в Интернете
Я умею формулировать ключевые слова для поиска информации в Интернете	Я не могу сформулировать ключевые слова для поиска информации в Интернете
Я умею анализировать найденную информацию, выделять главное	Я не умею анализировать найденную информацию и выделять главное
Я умею классифицировать информацию	Я не умею классифицировать информацию
Я умею систематизировать информацию, расположив её в порядке логического следования	Я не умею расположить информацию в порядке логического следования
Я могу на основе имеющейся информации составить мультимедийную презентацию в PowerPoint	Я не могу по имеющейся информации составить презентацию в PowerPoint
Я могу работать совместно с другими учащимися над одним проектом	Я не могу участвовать в совместной работе с другими учащимися над одним проектом
Я могу выступить с презентацией перед аудиторией	Я не могу выступить с презентацией перед аудиторией

#### **Лист оценки участия в проекте**

Оцениваемые виды деятельности	Участник 1	Участник 2	Участник 3
1. Принимает активное участие в обсуждении работы над проектом, генерирует новые идеи	5		
2. Осуществляет поиск информации	4		
3. Производит анализ полученной информации, обобщение	3		
4. Систематизирует полученную информацию	2		
5. Участвует в работе над содержанием (наполнением) презентации	2		
6. Участвует в работе над созданием презентации (ввод текста, иллюстративного	2		

материала)			
7. Участвует в работе над оформлением презентации	2		
8. Участвует в устной презентации (зашите) проекта	3		
9. Сотрудничество в группе	3		

## **Система оценивания:**

1. Минимальный, или не вносил вклад
  2. Ниже среднего числа
  3. Среднее число
  4. Выше среднего числа
  5. Выдающийся

## **Критерии оценки проектной деятельности.**

1. Осознанность в определении проблемы, выборе темы проекта, практической направленности, значимости выполняемой работы.
  2. Аргументированности предлагаемых решений, подходов и выводов.
  3. Выполнение принятых этапов проектирования, самостоятельность, законченность.
  4. Качество изделия, его оригинальность.
  5. Уровень творчества, оригинальность материального воплощения и представления проекта.
  6. Качество и полнота в оформлении записей.

## **Критерии оценивания защиты проектов.**

1. Качество доклада: полнота представления работы, аргументированность и убеждённость.
  2. Объём и глубина знаний по теме, эрудиция.
  3. Ответы на вопросы: полнота, аргументированность.
  4. Деловые и волевые качества: ответственное отношение, доброжелательность, контактность.

Оценка от 0 до 2 в блоках ученик научится, и ученик получит возможность научиться.

<b><u>Критерий 1. Постановка цели, планирование путей ее достижения</u></b>	
Цель не сформулирована	0
Цель определена, но план ее достижения отсутствует	1
Цель определена, ясно описана, дан подробный план ее достижения	2
<b><u>Критерий 2. Глубина раскрытия темы проекта</u></b>	
Тема проекта не раскрыта	0
Тема проекта раскрыта, автор показал знание темы в рамках школьной программы	1
Тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал	2

глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы		
<b>Критерий 3. Разнообразие источников информации, целесообразность их использования</b>		
Использована неподходящая информация		0
Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников		1
Работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников		2
<b>Критерий 4. Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе</b>		
Работа шаблонная, показывающая формальное отношение к ней автора		0
Автор проявил незначительный интерес к теме проекта, но не продемонстрировал самостоятельность в работе, не использовал возможности творческого подхода		1
Работа самостоятельная, демонстрирующая заинтересованность автор; отличается творческим подходом, собственным оригинальным отношением автора к идеи проекта		2
<b>Критерий 5. Соответствие требованиям оформления письменной части</b>		
Письменная часть проекта отсутствует		0
В письменной части отсутствуют установленные правилами порядок и четкая структура, допущены серьезные ошибки в оформлении		1
Работа отличается четким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами		2
<b>Критерий 6. Качество проведения презентации</b>		
Презентация не проведена		0
Материал изложен с учетом регламента, автору не удалось заинтересовать аудиторию; автору удалось вызвать интерес аудитории, но он вышел за рамки регламента		1
Автору удалось вызвать интерес аудитории и уложиться в регламент		2
<b>Критерий 7. Качество проектного продукта</b>		
Проектный продукт отсутствует; проектный продукт не соответствует требованиям качества (эстетика, удобство использования, соответствие заявленным целям)		0
Продукт не полностью соответствует требованиям качества		1
Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетика, удобен в использовании, соответствует заявленным целям)		2

### **Критерии оценки творческих работ обучающихся**

<b>№ п/п</b>	<b>Критерий</b>	<b>Балл</b>
1.	Эстетическое совершенство	5
2.	Декоративность используемого природного материала	5
3.	Оригинальность композиции	5
4.	Гармоничность названия и исполнения композиции	5
	<b>Итого:</b>	<b>20</b>

Каждый критерий оценивается в пятибалльной шкале, после чего заполняется сводная аналитическая таблица с данными на каждого обучающегося. Делается вывод о реализации программы и достижении главной цели.

Высокий уровень – 15-20 баллов.

Средний уровень – 8-14 баллов.

Низкий уровень – 0-7 баллов.

Показатель среднего и высокого уровней предполагает достижение обучающихся следующих умений:

- умение творчески и логически размышлять;
- умение правильно использовать природный материал;
- умение реализации своих идей, своего представления;
- умение применять полученные знания на практике.

**Критерии оценки содержания (рукописи) учебно-исследовательского проекта**

<b>Критерий</b>		<b>Наивысший показатель</b>	<b>Баллы</b>
I.Структурные	1.1 Логичность	Обоснованность актуальности ИП, соответствие темы ИП исследовательскому аппарату	0-2
	1.2. Культура исполнения	Соответствие <u>требованиям к структуре и содержанию</u> ИП соответствие представленных приложений ИП	0-2
<b>сумма по I критерию (макс. 4 балла)</b>			
II. Теоретические	2.1. Целостность	Обоснованность значимости ИП, четкость (полнота) сформулированной проблемы ИП, инструментальность гипотезы (обеспечивает гипотеза или нет достижение цели проекта)	0-4
	2.2. Коммуникативная компетентность	Теоретическая значимость литературного обзора: представлен анализ существующих теоретических аспектов проблемы, выявлены положения, значимые для исследования.	1-3
	2.3. Информационная компетентность	На основании изученной информации сделаны выводы и обобщения, использованные в практической части ИП	1-7
<b>сумма по II критерию (макс. 14 баллов)</b>			
III. Исследовательские	3.1. Соответствие теоретической и практической частей	Практическая часть ИП связана с теоретической и направлена на решение исследуемой проблемы	1-3
	3.2. Корректность методов	Заявленные методы исследования (инструментарий) использованы корректно. Обоснованность методик представлена логически со ссылкой на научно-	1-5

	исследования	доказательные факты.	
	3.3. Результативность исследования	Представленные выводы системны, корректны, обоснованы, соответствуют заявленной проблеме и содержат возможные варианты ее решения, гипотеза подтверждена или опровергнута.	1-6
	3.4. Элементы исследовательской компетентности	Цели и задачи ИП достигнуты, адекватно представлены в выводах.	1-6
<b>сумма баллов по III критерию (макс. 20 баллов)</b>			
IV.	Особое мнение жюри		0-2
<b>СУММА БАЛЛОВ</b>			<b>40</b>

**Мониторинг результатов обучения детей по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе  
за \_\_\_\_\_ учебный год**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	% / кол-во чел.	Методы диагностики
<b>1. Теоретическая подготовка детей:</b> 1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>минимальный уровень</b> (овладели менее чем <math>\frac{1}{2}</math> объема знаний);</li> <li>- <b>средний уровень</b> (объем освоенных знаний составляет более <math>\frac{1}{2}</math>);</li> <li>- <b>максимальный уровень</b> (дети освоили практически весь объем знаний, предусмотренных программой)</li> </ul>		Собеседование, Соревнования, Тестирование, Анкетирование, Наблюдение, Итоговая работа
1.2. Владение специальной терминологией	Осмыслинность и правильность использования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>минимальный уровень</b> (избегают употреблять специальные термины);</li> <li>- <b>средний уровень</b> (сочетают специальную терминологию с бытовой);</li> <li>- <b>максимальный уровень</b> (термины употребляют осознанно и в полном соответствии с их содержанием)</li> </ul>		Собеседование, Тестирование, Опрос, Анкетирование, наблюдение
<b>2. Практическая подготовка детей:</b> 2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>минимальный уровень</b> (овладели менее чем <math>\frac{1}{2}</math> предусмотренных умений и навыков);</li> <li>- <b>средний уровень</b> (объем освоенных умений и навыков составляет более <math>\frac{1}{2}</math>);</li> </ul>		Наблюдения, Соревнования, Итоговые работы,

		- <b>максимальный уровень</b> (дети овладели практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой)		
2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании	- <b>минимальный уровень</b> (испытывают серьезные затруднения при работе с оборудованием)		наблюдение
		- <b>средний уровень</b> (работает с помощью педагога)		
		- - <b>максимальный уровень</b> (работают самостоятельно)		
2.3. Творческие навыки	Креативность выполнении практических заданий	- <b>начальный</b> (элементарный, выполняют лишь простейшие практические задания)		Наблюдение, Итоговые работы
		- <b>репродуктивный</b> (выполняют задания на основе образца)		
		- <b>творческий</b> (выполняют практические задания с элементами творчества)		
<b>3. Общеучебные умения и навыки ребенка:</b> 3.1. Учебно-интеллектуальные умения: 3.1.1. Умение подбирать и анализировать специальную литературу	Самостоятельность в подборе и анализе литературы	<b>минимальный</b> (испытывают серьезные затруднения, нуждаются в помощи и контроле педагога)		Наблюдение, Анкетирование,
		- <b>средний</b> (работают с литературой с помощью педагога и родителей)		
		- <b>максимальный</b> (работают самостоятельно)		
3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятельность в пользовании	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - <b>минимальный</b>		Наблюдение, Опрос,
		- <b>средний</b>		
		- <b>максимальный</b>		
3.1.3. Умение осуществлять учебно - исследовательскую работу (рефераты, самостоятельные учебные исследования, проекты и т.д.)	Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - <b>минимальный</b>		Наблюдение, Беседа, Инд. Работа,
		- <b>средний</b>		
		- <b>максимальный</b>		
<b>3.2. Учебно - коммуникативные умения:</b> 3.2.1. Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - <b>минимальный</b>		Наблюдения, Опрос,
		- <b>средний</b>		
		- <b>максимальный</b>		
3.2.2. Умение выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи подготовленной информации	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - <b>минимальный</b>		наблюдения
		- <b>средний</b>		
		- <b>максимальный</b>		
<b>3.3. Учебно-организационные умения и навыки:</b> 3.3.1. Умение организовать свое рабочее (учебное) место	Самостоятельно готовят и убирают рабочее место	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - <b>минимальный</b>		наблюдение
		- <b>средний</b>		
		- <b>максимальный</b>		
3.3.2. Навыки соблюдения ТБ в процессе	Соответствие реальных навыков	- <b>минимальный уровень</b> (овладели менее чем ½		наблюдение

деятельности	соблюдения программным требованиям	ТБ	объема навыков соблюдения ТБ);		
			- <b>средний уровень</b> (объем освоенных навыков составляет более $\frac{1}{2}$ );		
			- <b>максимальный уровень</b> (освоили практически весь объем навыков)		
3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	и	- <b>удовлетворительно</b> - <b>хорошо</b> - <b>отлично</b>		Наблюдение, Итоговые работы

**Мониторинг личностного развития детей в процессе освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы за \_\_\_\_\_ учебный год**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	% / кол-во чел.	Методы диагностики
<b>1. Организационно-волевые качества:</b> 1.1. Терпение	Способность выдерживать нагрузки, преодолевать трудности	- терпения хватает меньше чем на $\frac{1}{2}$ занятия		Наблюдение
		- терпения хватает больше чем на $\frac{1}{2}$ занятия		
		- терпения хватает на все занятие		
1.2. Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	- волевые усилия побуждаются извне		Наблюдение
		- иногда самими детьми		
		- всегда самими детьми		
1.3. Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки	- находятся постоянно под воздействием контроля извне		Наблюдение
		- периодически контролируют себя сами		
		- постоянно контролируют себя сами		
<b>2. Ориентационные качества:</b> 2.1. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	- завышенная		Наблюдение, опрос
		- заниженная		
		- нормальная		
2.2. Интерес к занятиям в д/о	Осознанное участие детей в освоении образовательной программы	- интерес продиктован извне		Наблюдение
		- интерес периодически поддерживается самим		
		- интерес постоянно поддерживается самостоятельно		
<b>3. Поведенческие качества:</b> 3.1. Конфликтность	Отношение детей к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия	- периодически провоцируют конфликты		Наблюдение
		- в конфликтах не участвуют, стараются их избегать		
		- пытаются самостоятельно уладить		
3.2. Тип сотрудничества (отношение детей к общим делам д/о)	Умение воспринимать общие дела, как свои собственные	- избегают участия в общих делах		Наблюдение
		- участвуют при побуждении извне		

		- инициативны в общих делах		
--	--	-----------------------------	--	--

### 3.3. Список литературы

1. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А., Чуракова О.В. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования. Методическое пособие. – Самара: Учебная литература, 2006.
2. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А., Чуракова О.В. Основы проектной деятельности школьника. Методическое пособие по преподаванию курса под ред. проф. Е.Я. Когана. – Издательский дом «Фёдоров». Издательство «Учебная литература», 2006.
3. Голуб Г.Б. Чуракова О.В. Метод проектов как технология формирования ключевых компетентностей учащихся. – Самара: Изд-во ЦПО, 2003.
4. Бондаренко С.М. Учите детей сравнивать.- М.: Знание, 1981.
5. Введение метода проектов в образовательный процесс: Рекомендации. – Самара: Изд-во ЦПО, 2003.
6. Воровщикова С.Г. Новожилова М.М. Школа должна учить мыслить, проектировать, исследовать. Управленческий аспект. М, 2006.
7. Новожилова М.М. Воровщикова С.Г., Таврель И.В. Как корректно провести учебное исследование :от замысла к открытию. М.: За зания- 2011.
8. Сергеева И.С. Как организовать проектную деятельность учащегося: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. – М.: АРКТИ, 2004.
9. Рефлексивная организация проектного мышления/И.С. Ладенко, И.Н. Семенов, А.В. Советов.-Новосибирск, 1990.

Приложение № 1 к дополнительной  
общеобразовательной  
общеразвивающей программе  
«Экологический проект»

**Рабочая программа  
1 модуль (1-й год обучения)**

Программа разработана для детей среднего и старшего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 1 раза в неделю с нагрузкой 4 академических часа. Курс рассчитан на 102 часа (в том числе, теоретические занятия –35, практические занятия – 67).

В процессе обучения возможно увеличение или сокращение часов, по какой либо теме, в зависимости от корректировки задач.

## **1. Учебно-тематический план 1- й модуль (1- й год обучения)**

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		
		Общее	Теория	Практика
1.	<b>Введение</b>	1	0,5	0,5
2.	<b>Способы мыслительной деятельности</b>	20	10	10
3.	<b>Этапы работы в рамках проектно-исследовательской деятельности</b>	30	10	20
4.	<b>Экологические исследования</b>	35	10	25
5	<b>Защита результатов проектно-исследовательской деятельности</b>	8	2	6
6.	<b>Экспертиза деятельности</b>	8	2	6
	<b>ИТОГО:</b>	<b>102</b>	<b>34,5</b>	<b>67,5</b>

## **2. Содержание программы**

### **Тема №1 «Введение» (1 часа)**

**Теория (0,5 часа):** Знакомство обучающихся с целями и задачами изучаемого курса. Понятие «проектно- исследовательская деятельность». Важность исследовательских умений в жизни современного человека.

**Практика (0,5 часа):** Диагностика интересов обучающихся.

### **Тема №2 «Способы мыслительной деятельности» (20 часов)**

**Теория (10 часов):** Формирование инструментальных навыков и умений логического и творческого мышления. Умение видеть проблему. Выдвижение гипотезы. Умение задавать вопросы. Умение давать определения понятиям. Умение классифицировать. Умение вести наблюдение. Эксперимент.

**Практика (10 часов):** Тренинговые упражнения. «Назовите как можно больше признаков предмета», «Сколько значений у предмета», «Посмотри на мир чужими глазами», «Тема одна – сюжетов много», «Составь рассказ от имени другого персонажа». «Что случилось?», «Если бы ...», упражнения на обстоятельства. «Угадай, о чем спросили», «Задай вопрос герою произведения», «Найди причину события с помощью вопроса». «Отгадай по описанию», «Трудные слова», «Объясни инопланетянину», разгадывание и

составление загадок, кроссвордов. «Четвертый лишний», «Чем отличаются (похожи), эти предметы», «Продолжи ряд», «Объедини предметы», «Найди ошибки». «Рассматривание», «Кто пропал?», «Найди отличия». Мысленные эксперименты, эксперименты с реальными объектами.

### **Тема №3 «Этапы работы в рамках проектно - исследовательской деятельности» (30 часов)**

**Теория (10 часов):** Овладение техникой исследовательского поиска. **Организация и методика исследования. Подготовка к представлению результата**

**Практика (20 часов):** Выбор темы исследования. Классификация тем. Общие направления исследований. Правила выбора темы исследования. Цель исследования. Определение цели исследования. Задачи исследования. Отличие цели от задач. Постановка задач. Гипотеза исследования. Понятие «гипотеза», ее значение в исследовательской работе. Способы постановки гипотезы исследования. План исследовательской работы. Выбор источников для сбора материала. План обобщения полученных данных. Формы представления результатов. Оформление работы. *Защита результатов исследования.* Психологический аспект готовности к выступлению. Культура выступления: соблюдение правил этикета, ответы на вопросы, заключительное слово.

*Игра – исследование.* Составление «Ромашки» - 6 П проекта:

1. Проблема
2. Планирование
3. Поиск информации
4. Продукт
5. Презентация

Портфолио проекта. Выбор формы и отработка презентации проекта: стендовый доклад, театрализованное выступление, презентация и т.п.

### **Тема № 4 «Экологические исследования» (35 часов)**

**Теория (10 часов):** Применение полученных знаний в самостоятельной исследовательской деятельности. Ведение записей в процессе эксперимента. Измерение параметров и других свойств предметов. Описание эксперимента. Получение данных для проекта путём наблюдения (эксперимента).

**Практика (25 часа):** Совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания. Самостоятельное мини-исследование. Индивидуальная творческая работа. Проведение эксперимента. Наблюдение. Фиксирование результатов.

### **Тема № 5 «Захита результатов проектно- исследовательской деятельности» (8 часов)**

**Теория (2 часа):** Требования к презентации. Выбор формы презентации проекта: плакат, буклеть, сценарий, информация на сайт, статья в газету, доклад, презентация, стенгазета и т.п. Выбор формы и отработка

презентации проекта: стендовый доклад, театрализованное выступление, презентация и т.п.

**Практика (6 часов):** Защита творческих работ. Презентация проектов. Составление презентации.

### **Тема № 6 Экспертиза деятельности (8 часов)**

**Теория (2 часа):** Умение провести экспертизу своей и чужой деятельности.

Критерии оценки продукта. Формула успешной деятельности. Сильные и слабые стороны работы над проектом. Что такое экспертиза. Критерии оценки своего проекта. Способы оценки. Из чего складывается успех. Формула успеха. Сильные и слабые стороны работы над своим проектом. Способы преодоления трудностей.

**Практика (6 часов):** Проведение экспертизы своей и чужой деятельности. Работа над проектом.

Приложение № 2 к дополнительной  
общеобразовательной  
общеразвивающей программе  
«Экологический проект»

**Рабочая программа  
2 модуль (2-й год обучения)**

Программа разработана для детей среднего и старшего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 1 раза в неделю с нагрузкой 4 академических часа. Курс рассчитан на 102 часов (в том числе, теоретические занятия – 30, практические занятия – 72).

В процессе обучения возможно увеличение или сокращение часов, по какой либо теме, в зависимости от корректировки задач.

## **1. Учебно-тематический план 2 модуль (2-й год обучения)**

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		
		Общее	Теория	Практика
1.	<b>Введение. Развитие проекта. Теоретическая разработка проекта.</b>	10	5	5
2.	<b>Общая характеристика проектной и исследовательской деятельности.</b>	42	6	36
3.	<b>Групповой и индивидуальный проект</b>	20	5	15
4.	<b>Алгоритм проектной и исследовательской деятельности.</b>	30	14	16
	<b>ИТОГО:</b>	<b>102</b>	<b>30</b>	<b>72</b>

## **2. Содержание программы**

### **Тема № 1: Введение. Развитие проекта. Теоретическая разработка проекта (10 часов)**

**Теория (5 часов):** История метода проектов, отличие проекта от сообщения, учебного задания, концертного выступления и т.п., основные требования к проектам.

**Практика (5 часов):** Решение практических задач.

### **Тема № 2: Общая характеристика проектной и исследовательской деятельности (42 часа)**

**Теория (6 часов):** Цели и задачи проектной и исследовательской деятельности. Виды школьных проектов. Основные технологические подходы Структура научного аппарата исследования. Определение ресурсов и планирование деятельности. Как работать с информацией. Что такое каталог. Основа всех каталогов – карточка. Информация с титульного листа книги. Виды каталогов (алфавитный, систематический, электронный). Нахождение нужной книги по каталогу. Методы исследования. Виды источников информации. Алгоритм работы с литературой. Алгоритм работы

с ресурсами Интернета. Что такое плагиат и как его избегать в своей работе. Оформление письменной части работы. Самооценка и рецензирование

**Практика (36 часов):** Способы представления информации. Анализ методов, используемых в деятельности учащихся. Составление глоссария по теме исследования. Работа с разными источниками информации. Подготовка публичной презентации. Подготовка проектного продукта. Предварительная защита работ. Формулирование темы проекта, определение актуальности темы, проблемы. Работа с текстами, предложенными в рамках темы, актуальной для выбранного учащимся проекта. Выработка плана действий. Основные формы работы: интервью, опросы, наблюдения, изучение литературных источников, исторического материала.

### **Тема № 3 Групповой и индивидуальный проект (20 часов)**

**Теория (5 часов):** Что такое команда. Правила групповой работы. Планирование проекта. Распределение работы в группе. Сбор и уточнение информации. Три способа группового взаимодействия.

**Практика (15 часов):** Выполнение этапа работы: оформление анализа источников. Представление разнообразных форм результата работы

### **Тема № 3 Алгоритм проектной и исследовательской деятельности (30 часов)**

**Теория (14 часов):** Структура исследовательской работы. Этапы исследовательской работы Критерии оценки исследовательской работы Значение планирования в проектной деятельности Планирование и управление своей познавательной деятельностью во времени, использование ресурсных возможностей для достижения целей. Введение, основная часть научного исследования. Методы исследования. Эксперимент как способ сбора первичной информации Результаты опытно-экспериментальной работы. Графические материалы проекта: виды, технология, требования к оформлению Тезисы Технология презентации. Навыки монологической речи. Аргументирующая речь. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Сильные и слабые стороны работы над проектом. Требования к презентации проекта. Выбор формы презентации проекта. Выбор формы и отработка презентации проекта

**Практика (16 часов):** Обозначение проблемы. Определение цели исследования, формирование плана деятельности. Организация экспериментов: анализ. Способы оформления конечных результатов индивидуального проекта (презентаций, публичные защиты, творческие отчеты) Создание компьютерной презентации Навыки монологической речи. Основные формы работы: интервью, опросы, наблюдения, изучение литературных источников. Умение отвечать на незапланированные вопросы. Подготовка авторского доклада Представление работы, предзащита проекта. Самооценка и рецензирование Игра «Посмотри на мир чужими глазами».