


Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 276»

|  |  |
|--|--|
| <p>ПРИНЯТА<br/>на заседании педагогического совета<br/>протокол № <u>1</u> от 31.08.2023</p> | <p>УТВЕРЖДАЮ<br/>И.о. директора МБОУ «СОШ № 276»<br/>О.В. Козак<br/>Приказ от 31.08.2023 № 151</p>  |
|--|--|

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
**«Мир увлекательных открытий»**

Возраст обучающихся: 8-10 лет  
Срок реализации программы: 1 год

Составитель:  
Кузьминых Кристина Гудратовна  
Учитель начальных классов

г. Гаджиево  
2023

## **1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Мир увлекательных открытий» реализуется в рамках проекта «Точка роста».

**1.1 Направленность (профиль) программы:** естественнонаучная.

**1.2 Нормативно-правовая база разработки и реализации программы**

Программа разработана в соответствии с

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- с распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 апреля 2015 года № 729-р «Концепция развития дополнительного образования детей»;
- с постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- с постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- с методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242);
- с распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 года №996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»

**1.3 Актуальность, педагогическая целесообразность программы:**

К познанию природы ближнего окружения стремится каждый ребенок. В окружающем мире многообразие растений и животных вызывает интерес младших школьников. Дети испытывают потребность в общении с природой через постановку опытов и экспериментов с научным обоснованием. Они учатся любить природу и выполнять опыты, наблюдать, делать выводы о живой и неживой природе. Для повышения экологической культуры детей необходимо воспитывать чувство ответственности по отношению к природе.

Возникает необходимость формирования знаний детей об экологии (основные группы растений и животных; птицы; сезонные изменения в природе). Изучение основ экологической по программе кружка будет



способствовать не только активизации познавательной деятельности обучающихся, но и во многом определять деятельность детей по преобразованию пространственной среды ближнего окружения. В ходе познания окружающей природной среды ребята будут наблюдать за предметами и объектами, выделять в них общие и отличительные признаки, выполнять исследования, планировать свою деятельность и делать опыты. В процессе формирования данных умений большую роль играет изучение сезонных явлений, когда ребенок воспринимает и оценивает происходящие каждый день вокруг него изменения в природе.

**Педагогическая целесообразность программы** связана с возрастными особенностями детей данного возраста 8-10 лет: любознательность, наблюдательность; интерес к исследованию природы. Обучение по программе носит проблемно-эвристический и развивающий характер, где получение новых знаний происходит путем поиска и "открытия" через практическую деятельность. Знания, добытые путём эксперимента всегда являются осознанными.

**Отличительной особенностью** программы дополнительного образования является формирование у младших школьников умение делать выводы и умозаключения, доказывая свою точку зрения через поисково-исследовательскую деятельность, что очень важно для мотивации познавательной активности. На занятиях ребята будут изучать разнообразие растений, животных и птиц; основы экологической культуры; сезонные явления в природе; используя различные деятельностные формы работы: практическая работа, исследование, презентации, проект, виртуальные экскурсии, что будет способствовать развитию творческих способностей обучающихся и формированию экологической культуры обучающихся,

**1.4 Цель программы:** развивать у обучающихся интерес к изучению окружающего мира, природных явлений через практическую и исследовательскую деятельность.

**1.5 Задачи программы:**

- *Обучающие:*

- Познакомить обучающихся с познавательными опытами, в основе которых лежат законы окружающего мира;
- Изучить разнообразие групп растений, животных и птиц;
- Формировать умение наблюдать, анализировать и объяснять полученный результат, с точки зрения законов природы;
- Умение делать выводы и аргументировать их.

- *Развивающие*

- Развивать практические умения по изучению растений, животных и птиц;
- Развивать навыки поисково-исследовательской деятельности учащихся;
- Развивать практические навыки ухода за комнатными растениями; навыки ухода за домашними животными;
- Развитие творческих способностей ребенка.

*- Воспитательные*

- Воспитывать любовь к растениям, животным, птицам;
- Воспитывать навыки взаимопомощи и поддержки;
- Формировать ценностное отношение к природе.

**1.6 Адресат программы:**

Данная программа предназначена для обучающихся 8-10 лет.

В группу для изучения программы принимаются все поступающие (желающие). Специального отбора не производится.

Уровень программы - базовый.

Количество человек в группе - 15.

**1.7 Форма реализации программы:** очная.

**1.8 Срок освоения программы:** 1 год. Объем программы: 34 часа.

**1.9 Форма организации занятий:** групповая.

**1.10 Режим занятий:** Занятие проводится 1 раз в неделю по 1 академическому часу.

**1.11 Виды учебных занятий и работ:** исследование, практическое занятие, мини-проект, занятие - викторина, дискуссия, выставка рисунков, интеллектуальная игра, виртуальная экскурсия.

**1.12. Ожидаемые результаты обучения**

*Личностные результаты:*

- формирование мотивации к обучению и саморазвитию;
- формирование уважительного отношения к иному мнению;
- умение оценивать свою деятельность.

*Метапредметные результаты:*

Регулятивные УУД: в группе - 15

- умение контролировать свою деятельность при выполнении практических заданий;
- выполнение действий по образцу;
- умение оценивать правильность выполнения заданий.

Познавательные УУД:

- изучение разнообразия животных, растений и птиц;



- умение соотносить животных, растений и птиц с местом их обитания; - планировать расположение объектов на плоскости;
- использовать знания о питании животных, растений и птиц.

#### Коммуникативные УУД:

- умение слушать и слышать друг друга;
- развитие диалоговой речи;
- умение сотрудничать при выполнении групповой деятельности.

#### *- Предметные результаты:*

- определять и характеризовать объекты живой природы (растения, животные, птицы);
- умение распределять растения, животных и птиц по группам;
- умение ухаживать за комнатными растениями и домашними животными;
- уметь выделять отдельные признаки объектов природы (окраска животного или растения, систематическая группа животных и растений).

**1.13 Формы итоговой аттестации:** практическая работа. В процессе занятий предусмотрены формы подведения промежуточных итогов реализации программы: творческая работа, практическая работа, игра - викторина, защита мини-проекта, мини-исследование.

## 2. Учебный план

### 2.1 Количество часов по каждой теме:

| № п/п | Название модуля /раздела, темы | Количество часов по видам занятий |        |          |
|-------|--------------------------------|-----------------------------------|--------|----------|
|       |                                | Всего                             | Теория | Практика |
| 1.    | Живые обитатели планеты        | 3 ч                               | 3 ч    | -        |
| 2.    | Важная экология                | 12 ч                              | 4 ч    | 8 ч      |
| 3.    | Загадочные опыты               | 6 ч                               | 3 ч    | 3 ч      |
| 4.    | Пернатые изобретатели          | 5 ч                               | 3 ч    | 2 ч      |
| 5.    | Мир открытий!                  | 8 ч                               | 3 ч    | 5 ч      |
|       | Итого:                         | 34 ч                              | 16 ч   | 18 ч     |

## 3. Содержание учебного курса

**3.1 Краткое описание тем программы (теоретических и практических видов занятий с указанием количества часов)**

### Раздел 1. Живые обитатели планеты (3 ч)

#### Тема 1.1. Введение в программу (1 час)

*Теория.* Знакомство с программой работы кружка, правилами поведения при проведении практических работ.

#### Тема 1.2. Чудо живой природы. Живая и неживая природа (1 час)

*Теория.* Расширить представления детей о живой и неживой природе. «Предметы и явления неживой и живой природы вокруг меня». Экологические связи живой и неживой природы.

### **Тема 1.3. Основные признаки различия между растениями и животными (1 час)**

*Теория.* Выявление отличительных признаков растений и животных. Заполнение таблицы.

## **Раздел 2. Важная экология (12 ч)**

### **Тема 2.1. Экология – наука о доме (1 час)**

*Практика:* Опыт «Загрязнение воздуха».

Выясняем, что такое экология. Экология - наука, изучающая собственный дом человека, дом растений и животных в природе, жизнь нашего общего дома - планеты Земля. Представление об окружающей природе и окружающей среде. Как человек связан с природой? Может ли человек существовать вне природы и природа без человека?

### **Тема 2.2. Наш край. Воды Мурманской области (1 час)**

*Практика:* Изучить расположение родного края на карте. Определить водоемы Мурманской области, их значение, расположение на карте.

### **Тема 2.3. Вода (1 час)**

*Практика:* Представление о воде как о веществе, о ее свойствах и состояниях. Три состояния воды. Круговорот воды в природе. Опыт «Кипение холодной воды».

### **Тема 2.4. Растительный мир Мурманской области (1 час)**

*Теория:* Познакомиться с растительным миром Мурманской области, узнать какие растения произрастают на данной территории. Составление памятки.

### **Тема 2.5. Исследование «Почему осенью опадают листья?» (1 час)**

*Практика.* Краски осени. Исследовать природное явление листопад, строение листа, опытным путем сделать вывод о наличии зеленого вещества в листьях. Закрепить знания о знакомых деревьях, форме их листьев, значении листьев для дерева.

### **Тема 2.6. Экскурсия «Листопад и его значение» (1 час)**

*Практика.* Сезонные изменения в природе. Изготовление гербария.

### **Тема 2.7. Лекарственные растения (1 час)**

*Теория.* Развитие экологического мышления на основе представлений о царстве лекарственных растений. Правила сбора лекарственных растений. Дидактическая игра «Какого растения не стало?»



### **Тема 2.8. Практическая работа «Части цветка» (1 час)**

*Практика.* Знакомство со строением цветка, связь строения цветка с выполняемой функцией. Рассмотреть многообразие цветков и их значение для растения. Ввести понятие «соцветие». Дидактическая игра «Части растения».

### **Тема 2.9. Изготовление гербария (1 час)**

*Практика.* Познакомить детей со сбором, сушкой листьев (цветов) и оформлением гербария. Изготовление гербария из засушенных осенних листьев деревьев.

### **Тема 2.10. Викторина «В мире растений» (1 час)**

*Практика.* Викторина. Расширение кругозора детей, их знаний о многообразии растений. Раскрыть значение растений в природе. Воспитание экологической культуры, бережного отношения к окружающей природе, желание заботиться о ней.

### **Тема 2.11. Заповедные места Мурманской области (1 час)**

*Теория.* Что такое заповедник? Познакомить детей с географической картой Кольского полуострова, с местоположением заповедников. Обитатели заповедников: кто они? Формировать интерес к изучению родного края. Обозначить роль человека в сохранении флоры и фауны заповедников.

### **Тема 2.12. Исчезающие виды растений. Растения Красной книги (1 час)**

*Практика.* Изучение Красной книги Мурманской области. Составление и зарисовка природоохранных и запрещающих знаков. Выставка и обсуждение знаков. Брейн – ринг «Необычные способности животных»

## **Раздел 3. Загадочные опыты (6 ч)**

### **Тема 3.1. Дикие и домашние животные (1 час)**

*Теория.* Закрепить знания детей о диких и домашних животных, умение их классифицировать. Раскрыть значение домашних животных для человека. Рассказы о своих питомцах. Обсуждение и изображение повадок различных животных.

### **Тема 3.2. Звери нашего края (1 час)**

*Практика.* Как изучать зверей? Многообразие диких животных Мурманской области. Значение животных для человека. Правила поведения в природе по отношению к животным. Опыт «Собираем коллекцию следов».

### **Тема 3.3. Исследование «Почему заяц белеет зимой?» (1 час)**

*Практика.* Проведение мини-исследования. Проблемная ситуация, выдвижение гипотезы, подтверждение научных фактов из дополнительной литературы, комбинированные упражнения, далее подтверждение или опровержение гипотезы, выводы.

### **Тема 3.4. Метеорология – наука о погоде (1 час)**

*Практика.* Что такое «метеорология»? Познакомить детей с профессией метеоролога, с понятием «прогноз погоды», с приборами, с помощью которых составляют прогноз погоды. Опыт «Облако в бутылке»

### **Тема 3.5. Дневник погоды (1 час)**

*Теория.* Элементарное понятие о погоде, выяснить от чего зависит погода, почему погода непостоянна; дать представление о том, как вести элементарные наблюдения за погодой.

### **Тема 3.6. Почему идёт снег? (1 час)**

*Практика.* Формировать представление о природных явлениях (снег, дождь, мороз), их взаимосвязи друг с другом. Расширять знания об условиях перехода воды из жидкого состояния в твёрдое и сформировать элементарное представление о превращении воды в пар (её переходе в газообразное состояние).

## **Раздел 4. Пернатые изобретатели (5 ч)**

### **Тема 4.1. Кто такие птицы? (1 час)**

*Теория.* Познакомить учащихся с характерным признаком птиц, формировать умение отличать птиц от других животных; развивать умение узнавать и называть изученных птиц по описаниям, рисункам, фотографиям.

### **Тема 4.2. Разнообразие птиц. Птицы нашего края (1 час)**

*Теория.* Формировать представления детей о разнообразии птиц, знания об общих признаках внешнего вида птиц (клюв, крылья, перьевой покров.), различать особенности поведения птиц. развивать наблюдательность, умение выражать индивидуальные суждения сравнительного характера. воспитывать бережное отношение к природе, чувство сопричастности, сопереживания ко всему живому, что нас окружает.

### **Тема 4.3. Экскурсия «Наблюдение за птицами» (1 час)**

*Практика.* Закрепить знание детей о птицах, воспитывать интерес и любовь к пернатым, вспомнить, что есть зимующие птицы и перелетные.

### **Тема 4.4. Перелетные птицы (1 час)**

*Теория.* Показать изменения жизни и поведения птиц с приходом весны. Систематизировать знания детей о жизни птиц весной. Расширить представления о перелетных птицах.

### **Тема 4.5. Птицы Красной книги (1 час)**

*Практика.* Изучить птиц Красной книги Мурманской области, составить памятку. Выставка рисунков. Расширить и углубить знания о птицах на основе приобретённых знаний вырабатывать соответствующие знания, умения и навыки.

## **Раздел 5. Мир открытый! (8 ч)**

### **Тема 5.1. Экологическая обстановка в Мурманской области (1 час)**

*Теория.* Изучение загрязнённости города бытовым мусором.



## **Тема 5.2. Жизнь растений весной (1 час)**

*Теория.* Познакомить с сезонными изменениями в жизни растений ранней весной, проследить, какие условия вызывают пробуждение природы, установить особенности цветения и опыления раннецветущих растений.

## **Тема 5.3. Изготовление листовок «Первоцветы» (1 час)**

*Практика.* Углубить знания обучающихся о раннецветущих растениях; познакомить с легендами разных народов о первоцветах; изготовить листовки в защиту первоцветов. Берегите первоцветы!

## **Тема 5.4. «Своя игра» (1 час)**

*Практика.* Обобщение знаний об изученном материале. Категории: растения, животные, птицы.

## **Тема 5.5. Семицветная арка (1 час)**

*Практика.* Дать детям научные представления о причинах возникновения радуги, сформировать познавательную активность, любознательность. Воспитывать интерес к познанию природных явлений, наблюдательность и умение видеть прекрасное в мире. Опыт «Как появляется радуга?»

## **Тема 5.6. Проектная работа «Моё открытие»**

*Теория.* Подготовка проектной работы поэтапно. Определение темы. Выдвижение гипотезы, использование научной литературы, творческие упражнения, подтверждение или опровержение гипотезы, формулировка выводов.

## **Тема 5.7. Защита проектных работ «Моё открытие» (1 час)**

*Практика.* Защита проектных работ.

## **Тема 5.8. Оформление стенгазеты «В мире экологии» (1 час)**

*Практика.* Выставка рисунков. Воспитание бережного отношения к природе.

Итого по программе – 34 часа.

| №    | Название разделов и тем                                  | Теория | Практика |
|------|--|--------|----------|
| 1.1. | Введение в программу.                                    | 1      | -        |
| 1.2. | Чудо живой природы. Живая и неживая природа.             | 1      | -        |
| 1.3. | Основные признаки различия между растениями и животными. | 1      | -        |
| 2.1. | Экология - наука о доме (Опыт - "Загрязнение воздуха").  | 1      | -        |
| 2.2. | Наш край. Воды Мурманской области.                       | -      | 1        |
| 2.3. | Вода (Опыт - "Кипение" холодной воды).                   | -      | 1        |

|       |   |      |      |
|-------|---|------|------|
| 2.4.  | Растительный мир Мурманской области.  | 1    | -    |
| 2.5.  | Исследование: "Почему осенью опадают листья?"   | -    | 1    |
| 2.6.  | Экскурсия "Листопад и его значение".  | -    | 1    |
| 2.7.  | Лекарственные растения  | 1    | -    |
| 2.8.  | Практическая работа "Части цветка".   | -    | 1    |
| 2.9.  | Изготовление гербария   | -    | 1    |
| 2.10. | Викторина "В мире растений".  | -    | 1    |
| 2.11. | Заповедные места Мурманской области.  | 1    | -    |
| 2.12. | Исчезающие виды растений. Растения Красной книги.   | -    | 1    |
| 3.1.  | Дикие и домашние животные.  | 1    | -    |
| 3.2.  | Звери нашего края. Как изучать зверей? (Опыт "Собираем коллекцию следов").                      | -    | 1    |
| 3.3.  | Исследование "Почему заяц белеет зимой?"  | 1    | -    |
| 3.4.  | Метеорология - наука о погоде (Опыт - "Облако в бутылке").                                      | -    | 1    |
| 3.5.  | Дневник погоды.   | 1    | -    |
| 3.6.  | Почему идет снег? (Опыт - "Круговорот воды в природе").   | -    | 1    |
| 4.1.  | Кто такие птицы?  | 1    | -    |
| 4.2.  | Разнообразие птиц. Птицы нашего края.   | 1    | -    |
| 4.3.  | Экскурсия "Наблюдение за птицами".  | -    | 1    |
| 4.4.  | Перелетные птицы.   | 1    | -    |
| 4.5.  | Птицы Красной книги.  | -    | 1    |
| 5.1.  | Экологическая обстановка в Мурманской области (изучение загрязненности города бытовым мусором). | 1    | -    |
| 5.2.  | Жизнь растений весной.  | 1    | -    |
| 5.3.  | Изготовление листовок "Первоцветы".   | -    | 1    |
| 5.4.  | "Своя игра" (категории: растения, животные, птицы).   | -    | 1    |
| 5.5.  | Семицветная арка (Опыт - "Как появляется радуга?").   | -    | 1    |
| 5.6.  | Проектная работа "Моё открытие" (сбор материала).   | 1    | -    |
| 5.7.  | Защита проектных работ "Моё открытие".  | -    | 1    |
| 5.8.  | Оформление стенгазеты "В мире экологии".  | -    | 1    |
|       | Итого часов:  | 17 ч | 17 ч |



### 3.2 Формы и виды контроля:

Для того, чтобы оценить усвоение программы, в течение года используются следующие виды работ: исследование, мини-проект, рабочие листы с заданиями, индивидуальные карточки, тест; также участие в конкурсах, викторинах и олимпиадах.

### 4. Календарный учебный график

| № п/п | Месяц    | Число | Время проведения занятия | Форма занятия            | Количество часов | Тема занятия   | Место проведения | Форма контроля                                      |
|-------|----------|-------|--------------------------|--------------------------|------------------|--|------------------|---|
| 1     | сентябрь |       |                          | Организационное занятие. | 1                | Введение в программу.                                    |                  | -   |
| 2     | сентябрь |       |                          | Презентация.             | 1                | Чудо живой природы. Живая и неживая природа.             |                  | Рабочий лист с заданиями                            |
| 3     | сентябрь |       |                          | Комбинированное занятие. | 1                | Основные признаки различия между растениями и животными. |                  | Индивидуальная карточка (заполнение таблицы). Тест. |
| 4     | сентябрь |       |                          | Практическое занятие.    | 1                | Экология - наука о доме (Опыт - "Загрязнение воздуха").  |                  | Наблюдение, самоанализ                              |
| 5     | октябрь  |       |                          | Презентация.             | 1                | Наш край. Воды Мурманской области.                       |                  | Составление памятки про водоемы Мурманской области. |
| 6     | октябрь  |       |                          | Практическое занятие.    | 1                | Вода (Опыт - "Кипение" холодной воды).                   |                  | Практическая работа.                                |
| 7     | октябрь  |       |                          | Презентация.             | 1                | Растительный мир Мурманской области.                     |                  | Рабочий лист с заданиями.                           |
| 8     | октябрь  |       |                          | Исследование.            | 1                | Исследование: "Почему осенью опадают листья?"            |                  | Дневник исследователя.                              |
| 9     | ноябрь   |       |                          | Экскурсия около школы.   | 1                | Экскурсия "Листопад и его значение".                     |                  | Наблюдение, самоанализ.                             |
| 10    | ноябрь   |       |                          | Виртуальное путешествие. | 1                | Лекарственные растения                                   |                  | Дополнительное                                      |

|    |         |  |  |                                    |   |  |  |
|----|---------|--|--|------------------------------------|---|--|--|
|    |         |  |  |                                    |   |  | сообщение.                                       |
| 11 | ноябрь  |  |  | Практическое занятие.              | 1 | Практическая работа "Части цветка".  | Рабочий лист с заданиями. Дневник исследователя. |
| 12 | ноябрь  |  |  | Практическое занятие.              | 1 | Изготовление гербария  | Работа с гербарием. Дневник исследователя.       |
| 13 | декабрь |  |  | Викторина.                         | 1 | Викторина "В мире растений".   | Дискуссия.                                       |
| 14 | декабрь |  |  | Виртуальная экскурсия.             | 1 | Заповедные места Мурманской области.                                       | Заполнение карточки.                             |
| 15 | декабрь |  |  | Практическое занятие.              | 1 | Исчезающие виды растений. Растения Красной книги.                          | Дневник исследователя.                           |
| 16 | декабрь |  |  | Презентация.                       | 1 | Дикие и домашние животные.   | Заполнение таблицы.                              |
| 17 | январь  |  |  | Практическая работа.               | 1 | Звери нашего края. Как изучать зверей? (Опыт "Собираем коллекцию следов"). | Дневник исследователя.                           |
| 18 | январь  |  |  | Интерактивная игра "Кто что ест?". | 1 | Исследование "Почему заяц белеет зимой?"                                   | Рабочий лист с заданиями.                        |
| 19 | январь  |  |  | Практическое занятие.              | 1 | Метеорология - наука о погоде (Опыт - "Облако в бутылке").                 | Дневник исследователя.                           |
| 20 | февраль |  |  | Презентация.                       | 1 | Дневник погоды.  | Заполнение таблицы.                              |
| 21 | февраль |  |  | Практическое занятие.              | 1 | Почему идет снег? (Опыт - "Круговорот воды в природе").                    | Дневник исследователя.                           |
| 22 | февраль |  |  | Презентация.                       | 1 | Кто такие птицы?   | Наблюдение, самоанализ.                          |
| 23 | март    |  |  | Комбинированное занятие.           | 1 | Разнообразие птиц. Птицы нашего края.                                      | Заполнение таблицы.                              |
| 24 | март    |  |  | Практическое занятие.              | 1 | Экскурсия "Наблюдение за птицами".   | Дневник исследователя.                           |



|    |        |  |  |   |     |   |  |                                       |
|----|--------|--|--|---|-----|---|--|---------------------------------------|
| 25 | март   |  |  | Презентация                               | 1   | Перелетные птицы.   |  | Рабочий лист с заданиями.             |
| 26 | март   |  |  | Мини-проект.                              | 1   | Птицы Красной книги.  |  | Рабочий лист с мини-проектом.         |
| 27 | апрель |  |  | Презентация.                              | 1   | Экологическая обстановка в Мурманской области (изучение загрязненности города бытовым мусором). |  | Индивидуальные карточки.              |
| 28 | апрель |  |  | Презентация.                              | 1   | Жизнь растений весной.  |  | Рабочий лист с заданием.              |
| 29 | апрель |  |  | Практическое занятие.                     | 1   | Изготовление листовок "Первоцветы".   |  | Изготовление листовок "Первоцветы".   |
| 30 | апрель |  |  | Игра-соревнование.                        | 1   | "Своя игра" (категории: растения, животные, птицы).   |  | Игра-соревнование с устными ответами. |
| 31 | май    |  |  | Исследование.                             | 1   | Семицветная арка (Опыт - "Как появляется радуга?").   |  | Конкурс рисунков.                     |
| 32 | май    |  |  | Выбор темы и составление проектных работ. | 1   | Проектная работа "Моё открытие" (сбор материала).   |  | Работы в дневнике исследователя.      |
| 33 | май    |  |  | Защита проектных работ.                   | 1   | Защита проектных работ "Моё открытие".  |  | Работы в дневнике исследователя.      |
| 34 | май    |  |  | Практическое занятие.                     | 1   | Оформление стенгазеты "В мире экологии".  |  | Оформление выставки рисунков.         |
|    | Итого: |  |  |   | 34ч |   |  |                                       |

В каждой теме предполагается вести дневник исследователя в виде формы отчётности.

## 5. Комплекс организационно-педагогических условий

### 5.1 Ресурсное обеспечение программы:

- *Материально-техническое обеспечение*: компьютер, проектор.
- *Учебно-методические средства обучения*: дневник исследователя, рабочие листы с заданиями, индивидуальные карточки.
- *Специальное оборудование*: оборудование о/у "Точка роста".
- *Информационно – методическое обеспечение*:  
<https://nsportal.ru/>  
<https://pandia.ru/>

#### **6. Список литературы:**

1. Александрова Ю.Н. и др. Юный эколог. 1-4 классы: программа кружка, разработки занятий, методические рекомендации. – Изд. 2-е. – Волгоград: Учитель, 2014.
2. Василенко Г.И. Дни наук в начальной школе: сценарии предметных праздников и внеклассных мероприятий, посвященных школьным наукам – Волгоград: Учитель, 2007.
3. Ильин М.П. Школьный гербарий (Пособие для учителей) . М. «Просвещение», 1971 г.
4. Яковлева А.В. Лабораторные и практические занятия по биологии: Общая биология: 9 кл. – М. : Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003. – 80 с.
5. Рудченко Л.И. Поурочные планы по учебнику А.А.Вахрушева, С.М.Алтухова «Обитатели Земли». – Волгоград, 2005.
6. Плешаков А.А. Зеленые страницы. - М: Просвещение, 2007.
7. Дольник В.Р. Вышли мы все из природы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. — М: LINKA PRESS, 1996.