

Министерство просвещения российской федерации

Министерство образования Тульской области

Администрация МО Чернский район

МКОУ "Архангельская СОШ"  
СОГЛАСОВАНО

Педагогическим  
Советом МКОУ «Архангельская СОШ»  
Протокол №1  
от "24" 08 2023 г.



Блещкий П.Н.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«Зеленая лаборатория»  
НАПРАВЛЕННОСТЬ: ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ**

Уровень: базовый  
Возраст обучающихся: 11-13 лет  
Срок реализации: 1 год

**Руководитель: Рамазанова Д.И.**

**учитель биологии**

с. Архангельское  
2023 г

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка .....
2. Содержание программы .....
3. Организационно - педагогические условия реализации программы ...
4. Список литературы .....



*«Мир, окружающий ребенка – это, прежде всего мир природы, с безграничным богатством явлений, с неисчерпаемой красотой. Здесь, в природе, вечный источник детского разума»  
В. Сухомлинский.*

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Зеленая лаборатория» (далее – Программа) имеет **естественнонаучную** направленность.

Человек уже более пятидесяти тысяч лет живет на планете Земля, активно пользуется природными ресурсами и взаимодействует со всеми живыми и неживыми компонентами окружающей природы. Рациональное использование природных ресурсов, правила взаимодействия человека и окружающей природы – важные проблемы современного мира, которые становятся актуальнее с каждым годом.

### **Актуальность**

Экологическое воспитание необходимо прививать с раннего возраста. Дети отличаются высокой познавательной активностью, поэтому, начиная с младшего школьного возраста, необходимо знакомить детей со связями человек - природа, воспитывать любовь и уважение к окружающей его среде.

Обучение по программе воспитывают любовь к природе, формирует у обучающихся стремление защищать окружающую среду обитания и базу знаний для дальнейшего изучения биологической науки.

Помогая детям познать окружающий мир, закладываются необходимые нормы поведения, соответствующие правилам здорового образа жизни. Экологическое мировоззрение необходимо нынешнему поколению, для правильных взаимоотношений человека с природой и социумом.

На занятиях по Программе дети смогут найти ответы на многие вопросы, познакомятся со сверстниками, которые также увлекаются биологией и экологией, у них сформируются первые понятия о науке.

### **Педагогическая целесообразность**

Педагогическая целесообразность Программы выражается во взаимосвязи процессов обучения, развития и воспитания.

Обучение по программе поможет сформировать и закрепить полученные ранее представления о природе. Обучающиеся смогут на практике познакомиться с живыми объектами, понять значимость всех компонентов живой природы.

На занятиях ребята смогут проводить собственные анализы качества окружающей среды, находить выходы из проблемных ситуаций, создавать проектные работы.

Основная особенность программы - это ее многогранность, способная удовлетворить различные интересы и склонности обучающихся. Данная Программа разработана на основании программы «Юный эколог» (автор-составитель Ю.Н. Александрова) и отличается тем, что она дает возможность детям познакомиться со всем многообразием живой природы, способствует развитию мировоззрения, ценностным ориентирам, установкам к активной деятельности по охране окружающей среды.

Обучение основывается на принципах экологического образования:

- **принцип целостности** окружающей среды, формирующий у обучающихся понимание единства окружающего мира;
- **принцип межпредметных связей**, раскрывающий единство и взаимосвязь окружающего мира;
- **принцип непрерывности**, дающий возможность использовать каждый возрастной период;
- **принцип взаимосвязи регионального и глобального подходов**, способствующий вовлечению детей в практическую деятельность;
- **принцип направленности**, способствующий развитию гармоничных отношений с окружающей средой.

### **Цель Программы**

Создание условий для формирования у обучающихся навыков экологически грамотного и безопасного поведения в природе, повышение экологической культуры, получение представлений об окружающей среде с позиции взаимодействия и взаимозависимости природы, общества и человек.

### **Задачи Программы**

*Образовательные:*

- приобретение знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве живой и неживой природы;
- формирование научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам;
- формирование представления о нормах и правилах поведения в природе.

*Развивающие:*

- формирование и развитие умений по оценке состояния окружающей среды;
- развитие потребности в приобретении экологических знаний, ориентация на практическое их применение;

- формирование и развитие экологического мышления, умения применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

*Воспитательные:*

- воспитание ответственного бережного отношения к жизни, здоровью, природе;

- воспитание активной жизненной позиции.

### **Категория**

**обучающихся** Возраст обучающихся: 10-13

лет.

Условия набора детей в коллектив: набор проводится по желанию ребенка и с согласия родителей. На обучение по программе принимаются учащиеся в возрасте 10-13 лет без ограничений по уровню подготовки.

Условия формирования групп: группы комплектуются из одновозрастных детей или в пределах одного уровня образования.

Наполняемость учебной группы: 10-15 человек.

**Срок реализации программы:** 1 год

### **Формы организации образовательной деятельности и режим занятий**

Групповые – для всей группы, при изучении общих и теоретических вопросов, индивидуально-групповые на практических занятиях.

На занятиях применяется дифференцированный, индивидуальный подход к каждому обучающемуся.

Занятия проводятся 1 раз в неделю ( 35 ч)

### **Формы организации образовательной деятельности и режим занятий**

Групповые – для всей группы, при изучении общих и теоретических вопросов, индивидуально-групповые на практических занятиях.

На занятиях применяется дифференцированный, индивидуальный подход к каждому обучающемуся.

Занятия проводятся 4 раза в неделю по 1 часу

### **Планируемые результаты**

**Планируемые результаты освоения курса «Зеленая лаборатория»;**

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих *личностных результатов*:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы,
- овладение интеллектуальными умениями (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- сформированность эстетического отношения к живым объектам и любви к природе.

К *метапредметным результатам* обучения относятся:

- овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений;
- освоение приёмов исследовательской деятельности: формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- формирование приёмов работы с разными источниками информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую форму;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

***Предметные:***

<b>Выпускник научиться</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться:</b>
<p><b>научится</b> пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;</li> <li>• выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и</li> </ul>

собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник **овладеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

окружающих;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Итогом воспитательной работы по Программе является степень сформированности качеств личности:

- любовь к людям и природе;
- ответственное отношение к окружающей среде;
- доброжелательность к живым существам;
- стремление преодолевать трудности, добиваться успешного достижения поставленных целей.

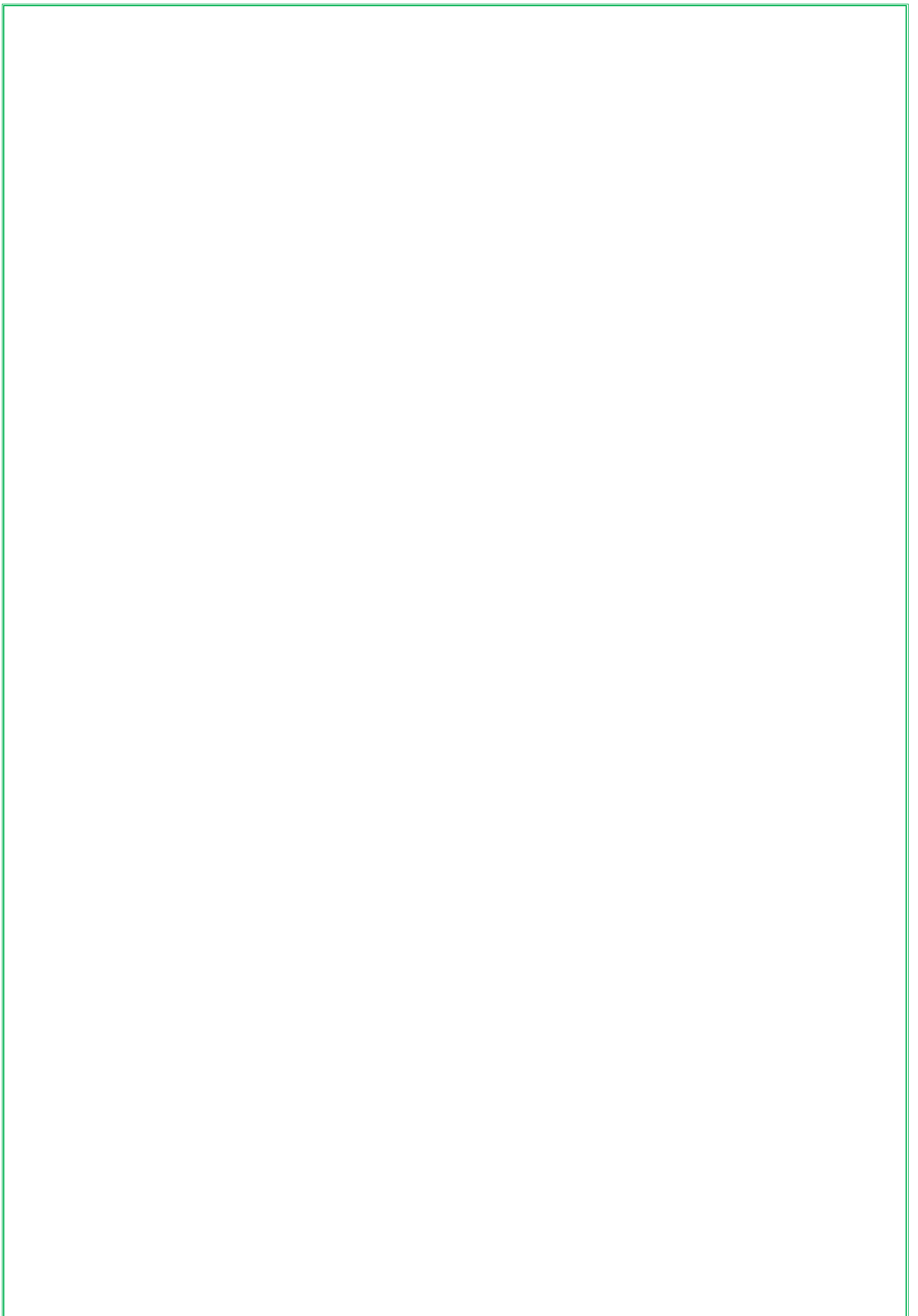


## Формы контроля

Для отслеживания результативности на протяжении всего процесса обучения осуществляются:

- начальный (входной) контроль проводится с целью определения уровня развития обучающихся;
- текущий контроль проводится с целью определения степени усвоения обучающимися учебного материала;
- итоговый *контроль* проводится с целью определения изменения уровня развития обучающихся, их творческих способностей.

Итогом работы по Программе является самостоятельное выполнение проекта



## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Учебный (тематический) план

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практик а	
<b>1.</b>	<b><i>Введение</i></b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
1.1.	Вводное занятие	1	1	1	Тест
1.2.	Что изучает экология	1			Входной контроль. Собеседование
<b>2.</b>	<b><i>Удивительный мир растений</i></b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
2.1.	Окружающий растительный мир	2	1	1	Тест
2.2.	Растения – наша жизнь	2	1	1	Отчет
2.3.	Как устроены растения	2	1	1	Тест
2.4.	Такие разные растения	2	1	1	Тест
2.5.	Цветочно-декоративные растения	2	1	1	Отчет
2.6.	Аптека, созданная природой	2	1	1	Опрос
<b>3.</b>	<b><i>Зоомир</i></b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	
3.1.	Эволюция	2	1	1	Тест
3.2.	Наименьшие животные планеты	2	1	1	Тест
3.3.	Мир птиц	2	1	1	Отчет
3.4.	Животные континентов	2	1	1	Тест

3.5.	Юный ветеринар	2	1	1	Отчет
3.6.	Мои домашние любимцы	4	1	3	Защита проекта
<b>4</b>	<b><i>Сохраним планету</i></b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
4.1.	Глобальные экологические проблемы	1	1		Демонстрация презентации
4.2.	Бумажный бум	1		1	Выставка работ
4.3	Обратная сторона упаковки	1		1	Тест
4.4.	Экодом	1	1		Защита проекта. Выставка работ
4.5.	Экскурсия в музей	1		1	Отчет
<b>5.</b>	<b><i>Безопасная жизнедеятельность</i></b>	<b>1</b>			
5.1.	Мое здоровье				Тест
<b>6</b>	<b><i>Итоговое занятие</i></b>	<b>1</b>			Итоговое тестирование. Защита проектов
	<b>Итого часов:</b>	<b>35</b>			

## Содержание учебного (тематического) плана

### *Раздел 1. Введение*

#### **Тема 1.1. Вводное занятие**

##### Теория.

Вводное занятие. Правила поведения в группе. Правила техники безопасности на занятиях.

##### Практика.

Практикум «Техника безопасности - наш друг!» Тестирование по вопросам техники безопасности.

#### **Тема 1.2. Что изучает экология**

##### Теория.

Знакомство с понятием экология. Правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе.

##### Практика.

Собеседование с целью выявления уровня подготовленности детей для занятия данным видом деятельности.

### *Раздел 2. Удивительный мир растений*

#### **Тема 2.1. Окружающий растительный мир**

##### Теория.

История появления растений. Взаимодействие человека и окружающей природы.

##### Практика.

Практикум «Влияние жизнедеятельности человека на природу». Решение тестов по теме.

#### **Тема 2.2. Растения – наша жизнь**

##### Теория.

Роль растений в жизни людей. Какие полезные вещества выделяют растения и чем они полезны человеку?

##### Практика.

Практическая работа «Удивительные опыты с растениями».

#### **Тема 2.3. Как устроены растения**

##### Теория.

Изучение строения растений. Сходство и различия строения растений.

##### Практика.

Практикум «Как устроено растение» (на примере различных видов растений). Решение тестов по теме.

#### **Тема 2.4. Такие разные растения**

##### Теория.

Многообразие растительного мира. Растения разных климатических зон.

Красная книга растений.

Практика.

Практикум «Растения нашей планеты». Решение тестов по теме.

**Тема 2.5. Цветочно-декоративные растения**

Теория.

Разнообразие цветочно-декоративных растений. Комнатные растения.

Практика.

Практическая работа «Посадка растений семенами, черенками, отводками».

**Тема 2.6. Аптека, созданная природой**

Теория.

Полезные и опасные растения. Области произрастания лекарственных растений. Аптека на окне. Правила сбора и хранения лекарственных растений.

Практика.

Практическая работа «Составление гербария лекарственного растения».

**Раздел 3. Зоомир**

**Тема 3.1. Эволюция**

Теория.

Эволюция животных: от амебы до человека.

Практика.

Практикум «Строение организмов на примере различных видов животных». Решение тестов по теме.

**Тема 3.2. Наименьшие животные планеты**

Теория.

Одноклеточные организмы.

Практика.

Практическая работа «Наблюдение в микроскоп за животными в капле воды» (на примере амебы). Заполнение дневника наблюдений.

**Тема 3.3. Мир птиц**

Теория.

Кто такой орнитолог. Строение птиц и их приспособления к наземно-воздушной среде.

Практика.

Практикум «Изучение строения пера птицы». Наблюдение за поведением птицы. Заполнение дневника наблюдений.

**Тема 3.4. Животные континентов**

Теория.

Особенности строения животных разных уголков нашей планеты.

Практика.

Практикум «Почему так важен подкожный жир?» Решение тестов по теме.

### **Тема 3.5. Юный ветеринар**

#### Теория.

Профессия ветеринар. Чем занимается ветеринар и как им стать.

#### Практика.

Практическая работа «Осмотр животного. Создание карточки здоровья». Заполнение дневника наблюдений.

### **Тема 3.6. Мои домашние любимцы**

#### Теория.

История одомашнивания животных.

#### Практика.

Проект на тему «Мой домашний любимец». Рассказ о своих домашних животных. Защита проекта.

## ***Раздел 4. Сохраним планету***

### **Тема 4.1. Глобальные экологические проблемы**

#### Теория.

Понятие и виды проблем окружающей среды. Современные мировые экологические проблемы. Пути улучшения окружающей среды.

#### Практика.

Создание презентаций по теме защиты окружающей среды. Демонстрация презентаций.

### **Тема 4.2. Бумажный бум**

#### Теория.

История создания бумаги. Сырье для производства бумаги. Как изготавливают бумагу. Как сохранить деревья?

#### Практика.

Практическая работа «Переработка газетной и упаковочной бумаги. Создание новой бумаги и изделий из неё». Выставка работ.

### **Тема 4.3. Обратная сторона упаковки**

#### Теория.

Металлическая упаковка. Пластиковая упаковка. Саморазлагающаяся упаковка. Какой вред экологии наносят упаковочные материалы? Превращение отходов в доходы.

#### Практика.

Практикум «Вторая жизнь упаковки». Решение тестов по теме.

### **Тема 4.4. Экодом**

#### Теория.

Экодом: что это такое? Характеристика экологически чистого дома. Ресурсосберегающие, малоотходные, здоровые и неагрессивные по отношению к природе технологии.

Практика.

Практическая работа «Создание макета экологического дома». Выставка макетов. Защита проекта.

**Тема 4.5 Экскурсия в музей**

Практика.

Экскурсия в музей

**5. Безопасная жизнедеятельность**

**Тема 5.1. Мое здоровье**

Теория.

Как беречь свое здоровье? Рассказ о строение человека. Первая помощь при обморожении, ожогах, солнечном ударе, ушибах и ссадинах.

Практика.

Практикум «Создание паспорта здоровья». Практическая работа «Учимся делать перевязку». Решение тестов по теме.

**6. Итоговое занятие**

Теория.

Подведение итогов. Тестирование по изученным темам Программы. Защита проектов.



# **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

## **Методическое обеспечение Программы**

### **Формы проведения занятий**

Для изучения теоретического и практического материала данная Программа предусматривает использование следующих форм занятий:

- лекции;
- практические занятия;
- практикумы;
- экскурсии;
- работа с различными источниками информации;
- диспуты;
- эксперименты и опыты.

### **Приемы и методы, используемые при реализации Программы:**

- словесные, наглядные, практические, проблемные;
- анализ, обобщение, систематизация;
- подготовка к защите проектной работы, изучение литературных источников;
- самостоятельная работа (при усвоении новых теоретических знаний, закрепления имеющихся знаний, практических умений и навыков, при выполнении проектных работ).

### **Материально-техническое обеспечение**

Для реализации Программы необходимы:

- световые и цифровые микроскопы;
- лабораторное оборудование (колбы, пробирки, бумажные фильтры, спиртовые горелки, штативы и др.);
- компьютер;
- принтер цветной;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- зеркальный цифровой фотоаппарат с возможностью видеосъемки.

### **Список используемой литературы**

1. «Юный эколог». 5-6 классы: программа кружка, разработки занятий, методические рекомендации / авт.-сост. Ю.Н. Александрова, Л.Д. Ласкина, Н.В. Николаева, С.В. Машкова. – Волгоград: Учитель, 2018.

### **Электронные ресурсы**

1. Сезоны года. Общеобразовательный журнал: [Электронный ресурс]. URL: <https://сезоны-года>.

