

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 95»  
ЦЕНТР ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
НАПРАВЛЕННОСТИ «ТОЧКА РОСТА»

РАССМОТРЕНО

МО  
естественно-математического  
цикла

Протокол № 1

от «22» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

На заседании  
Педагогического  
совета

Протокол №

от «22» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МБОУ «ООШ № 95»

 О.Н. Евграфова

Приказ № 124

от «22» 08 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса дополнительного образования

естественно-научной направленности «Юный эколог»

Центра «ТОЧКА РОСТА»

Возраст 6 -12 лет

Срок реализации программы - 2024-2025 учебный год

Составила: Рыкова Татьяна  
Владимировна, учитель  
начальных классов

Барнаул 2024

## Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Планируемые образовательные результаты обучения.....	5
3. Содержание тем курса внеурочной деятельности .....	7
4. Календарно-тематическое планирование.....	14
5. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.	26
6. Материально техническое обеспечение.....	26

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа ориентирована на учащихся 6-11 лет, базируется на комплексе знаний, полученных учащимися в детском саду и закладываемых в учебном предмете «Окружающий мир».

### Цель курса:

- формирование экологического мышления на основе понимания причинности и взаимосвязей в окружающей природе и знания общих закономерностей взаимодействий живого и среды на конкретных примерах своего региона.

### Задачи курса:

#### Образовательные:

- освоение понятийного аппарата экологии и определенного объема фактологического материала;
- изучение специфики и общих аспектов взаимодействий со средой биосистем разного иерархического уровня;
- формирование представлений об общих принципах и законах окружающего мира;
- развитие умений анализировать разнообразные экологические ситуации, прогнозировать развитие природных систем в условиях антропогенного пресса в своем регионе, а также умение выбирать конструктивные решения экологических проблем.

#### Воспитательные:

- развить творческую активность, инициативу и самостоятельность учащихся;
- сформировать позитивный осознанный выбор профессии;

#### Развивающие:

- развивать познавательные интересы и творческие способности;
- формировать научную картину мира;
- творческое мышление.

### **Принципы реализации программы:**

**Актуальность.** Содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка по отношению к природе.

**Научность.** Овладение начальными формами исследовательской деятельности; понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем; называть и различать окружающие предметы и их признаки; осуществлять поиск информации при выполнении заданий, сравнивать объекты, выделяя сходство и различия; устанавливать правильную последовательность событий; группировать различные предметы по заданному признаку.

**Системность.** В программу включены: темы занятий, формы внеурочной деятельности, опыты и практические работы, экологические проекты, изготовление поделок из природных материалов, экскурсии и прогулки в природу, разработка и создание экоснаков, гербаризация, составление памяток, защита проектов и пр

**Практическая направленность.** Практическая направленность курса осуществляется через творческие задания, игровые задания, практикумы и опытническую работу.

**Курс ориентационный.** Содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка по отношению к природе.

### **Ценностные ориентиры**

Одним из результатов освоения курса «Юный эколог» является осмысление и присвоение учащимися системы ценностей.

Ценность добра– осознание себя как части мира.

Осознание постулатов нравственной жизни (будь милосерден, поступай так, как ты хотел бы, чтобы поступали с тобой).

Ценность общения– понимание важности общения как значимой составляющей жизни общества, как одного из основополагающих элементов культуры.

Ценность истины– осознание ценности научного познания как части культуры человечества, проникновения в суть явлений, понимания закономерностей, лежащих в основе социальных явлений; приоритетности знания, установления истины, самого познания как ценности.

Ценность семьи. Понимание важности семьи в жизни человека; осознание своих корней; формирование эмоционально-позитивного отношения к семье, близким, взаимной ответственности, уважение к старшим, их нравственным идеалам.

Ценность труда и творчества– осознание роли труда в жизни человека, развитие организованности, целеустремлённости, ответственности, самостоятельности, ценностного отношения к труду.

Ценность гражданственности и патриотизма– осознание себя как члена общества, народа, представителя страны, государства.

Ценность человечества– осознание себя не только гражданином России, но и частью мирового сообщества, для существования и прогресса которого необходимы мир, сотрудничество, толерантность, уважение к многообразию иных культур.

**Содержание и методы обучения** В программу включены: темы занятий, формы внеурочной деятельности, опыты и практические работы, экологические проекты, изготовление поделок из природных материалов, экскурсии и прогулки в природу, разработка и создание экоснаков, гербаризация, составление памяток, защита проектов и пр.

### **Сведения о распределении часов по годам обучения.**

Программа реализуется 1 год.

Количество часов: 34 учебные недели, 153 часа (первое полугодие – 4 раза в неделю, второе – 5 раз в неделю).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### ***Предметные результаты:***

- различать и приводить примеры объектов живой и неживой природы;
- называть характерные признаки времен года;
- различать, называть и приводить примеры культурных и дикорастущих растений, диких и домашних животных;
- называть некоторые отличительные признаки основных групп животных (насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери);
- ухаживать и размножать комнатные растения;
- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически обоснованных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

### ***Личностные результаты:***

- понимание необходимости заботливого и уважительного отношения к окружающей среде;
- ориентация на выполнение основных правил безопасного поведения в природе;
- принятие обучающимися правил здорового образа жизни;
- развитие морально-этического сознания.

### ***Метапредметные результаты:***

#### ***Регулятивные:***

- понимать своё продвижение в овладении содержанием курса;
- замечать и исправлять свои ошибки во время изучения данной программы.

#### ***Познавательные:***

- овладение начальными формами исследовательской деятельности;
- понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем;
- называть и различать окружающие предметы и их признаки; осуществлять поиск информации при выполнении заданий,
- сравнивать объекты, выделяя сходство и различия;

- устанавливать правильную последовательность событий;
- группировать различные предметы по заданному признаку.

***Коммуникативные:***

- участвовать в диалоге при выполнении заданий;
- осуществлять взаимопроверку при работе в парах;
- формирование коммуникативных навыков.

Содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка по отношению к природе.

Практическая направленность курса осуществляется через творческие задания, игровые задания, практикумы и опытническую работу.

Данная программа способствует формированию ценностных ориентиров учащихся, развитию ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма, развитию широких познавательных интересов и творчества.

**В результате** реализации программы учащиеся должны:

- Приобрести знания о принятых нормах отношения к природе;
  - Овладеть основными экологическими терминами;
  - Вести наблюдения в природе и в классе под руководством руководителя;
  - Научиться делать заключение на основе наблюдений;
  - Уметь работать индивидуально и в группе;
  - Быть способными отстаивать свою точку зрения;
  - Выполнять правила поведения в природе;
  - Уметь осуществлять уход за комнатными растениями;
  - Самостоятельно осуществлять простейшие операции по посадке и посеву полезных растений;
  - Осознавать связь между состоянием природы и здоровьем человека;
- Уметь изготавливать экологические памятки.

**Формы представления результатов**

Изготовление условных знаков, экологических памяток.

Презентация результатов своей деятельности.

Подготовка и проведение бесед, праздников, КВНов экологического содержания для обучающихся других классов.

## СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### **Раздел 1. Вводное занятие.**

**Теория:** Знакомство с детьми, друг с другом. Знакомство с локальными актами Учреждения. Ознакомление с работой детского объединения.

**Практика:** Проведение вводного тестирования. Экскурсия по хутору.

### **Раздел 2. Апсайклинг.**

**Теория:** Ответственное потребление. Вторая жизнь вещей. История и традиции. Ноль отходов. Основные принципы движения zero waste Экологическое сознание.

**Практика:** Поделки из различного мусора на тему осени. Раздельный сбор мусора.

### **Раздел 3. Биоразлагаемый материал**

**Теория** :Мифы и реальность. Экологичный. Зеленый. Компостируемый. Микропластик. Экосумка. Термокружка. Бумажные стаканчики «to-go». Полистирол. Концерогенные вещества. Капшеригн. Влажные салфетки. Синтетика. Антибактериальная пропитка. Биоразлагаемая посуда и пакеты. Оксоразлагаемый. Ватные палочки. Ватные диски. Бамбуковая палочка. Мимикаки.

**Практика:** Раздельный сбор мусора. Поделки из одноразовых бумажных стаканчиков. Влажные салфетки своими руками. Поделки из ватных палочек и ватных дисков. Проведение исследований с использованием современного оборудования для учебной практической и проектной деятельности по естествознанию, биологии и экологии (ЛКБЭ).

### **Раздел 4. Гринвошинг. Терминология**

**Теория:** Зеленый камуфляж. Зеленое отмывание. Nielsen (американская компания, крупнейшая независимая фирма, проводящая маркетинговые измерения в индустрии товаров повседневного спроса). Миллениалы. Натуральный. Органический. Международная сертификация. Отдушки. Консерванты. Евролист. Quaternium.PEG-косметические ингредиенты. Dimethicone (силикон). Cyclomethicone (летучий силикон с небольшим размером молекулы). Parafin. Минеральное масло.

**Практика:** Дидактическая игра «Скрытый гринвошинг». Игра «Экологичные товары». Игра «Раздельный сбор мусора», выполнение рисунков, листовок, подготовка сообщений, докладов. Игра «Экспертиза, что спрятано внутри мыла, бальзама». Изготовление натуральных масок для волос. Проведение исследований с использованием современного оборудования для учебной практической и проектной деятельности по естествознанию, биологии и экологии (ЛКБЭ).

### **Раздел 5. Микропластик.**

**Теория:** Что такое пластик, полимеры. Микропластик. Промышленный или первичный микропластик. Природный микропластик. Международный союз охраны природы (IUCN). Синтетическая одежда. Автомобильные шины. Polyquaternium (группа полимеров). Nylon. Carbomer (производные акриловой кислоты). Мешок для стирки синтетического белья. Полиамидная сетка. Экологическая акция.

**Практика:** Опыты: «Испытываем пластики», изготовление поделок из различных пластиковых отходов. Сбор пластиковых крышечек. Подготовка и проведение экологической акции: «Раздельный сбор мусора», «Пластиковая крышечка». Изготовление цветочных горшков из ненужных бутылок. Составление композиций с использованием комнатных растений. Организация выставки творческих работ, выполнение рисунков, листовок, подготовка сообщений и докладов.

### **Раздел 6. Экологичный образ жизни.**

**Теория:** Принципы экологичного образа жизни. Экологичный. Экономия ресурсов.

Одноразовые вещи. Товары местного производства. Экологичные моющие средства и косметика. Натуральные и искусственные волокна.

**Практика:** Новогодний апсайклинг. Изготовление эко-игрушек. Изготовление мыла. Приготовление щёлока, лосьонов, кремов из натуральных продуктов. Проведение исследований с использованием современного оборудования для учебной практической и проектной деятельности по естествознанию, биологии и экологии (ЛКБЭ).

#### **Раздел 7. Экомаркировка.**

**Теория:** Экомаркировка. Экологические нормы и правила производства. Цели разработки экологической маркировки товаров. Виды маркировки. Экологичный и безопасный для человека и окружающей среды товар. Правила утилизации упаковки.

**Практика:** Придумать и нарисовать свой эко-знак. Выполнение проекта и его защита. Игра «Экомаркировка».

#### **Раздел 8. Zerowaste(ноль отходов).**

**Теория:** Как уменьшить мусорный след. Zerowaste- популярная экологическая концепция. Правило 5R. Пять простых принципов, которые лежат в основе безотходного образа жизни. Отказ от ненужных вещей. Уменьшение потребления. Повторное использование и ремонт. Переработка. Компостирование. Навоз. Птичий помет. Компост. Преимущества компоста. Анаэробный способ. Эробный способ. Правила использования компоста. Компостер. Плюсы компостера. Виды компостера. Эконабор на каждый день.

**Практика:** изготовление поделок из различных ненужных вещей. «Жизнь в стиле «Ноль отходов».

#### **Раздел 9. Раздельный сбор.**

**Теория:** Перерабатывающие предприятия. Промышленные отходы. Экологическое сознание. Фильтрат. Пластик. Бумага. Стекло. Металл. Органические отходы. Компост.

**Практика:** выполнение творческих работ из пластика, бумаги, стекла, металла. Подготовка сообщений, рефератов; проведение исследований с использованием современного оборудования для учебной практической и проектной деятельности по естествознанию, биологии и экологии (ЛКБЭ). Посадка рассады цветочных и овощных культур.

#### **Раздел 10. Углеродный след.**

**Теория:** Углеродный след. Метрическая тонна углекислого газа (CO<sub>2</sub>). Глобальный экологический след. Парниковый газ в атмосфере.

**Практика:** Викторина «Как уменьшить свой углеродный след на планете». Совместная стенгазета «Углеродный след». Проведение исследований с использованием современного оборудования для учебной практической и проектной деятельности по естествознанию, биологии и экологии (ЛКБЭ).

#### **Раздел 11. Устойчивая мода.**

**Теория:** Устойчивая мода. Принципы устойчивой моды. Недостатки устойчивой моды. Экологическая стабильность. Ответственное использование человеческих и природных ресурсов. Безопасные материалы. Минимизация отходов. Безотходный крой. Использование готовых вещей повторно. Секонд-хенд. Блошинный рынок..

**Практика:** вторая жизнь вещей (мастер-классы). Подготовка и организация творческой выставка.

#### **Раздел 12. Экологическая тропа**

**Теория:** Дети изучают редкие и исчезающие виды растений и животных Алтайского края, реки и речушки своей местности.

**Демонстрация:** Красная книга Алтайского края.

**Практическая деятельность:** рисование.

#### **Раздел 13. Пернатые друзья**



**Теория:** В этом разделе программы дети учатся различать птиц, часто встречающихся в нашей местности. Отводится время на наблюдение за поведением птиц, чтению стихов, рассказов, разгадыванию загадок.

**Демонстрация:** С. Радзиевская “Круглый год”, В. Бианки “Терентий – тетерев”. И.Рахимов “Иллюстрированный справочник по птицам”.

**Практическая деятельность:** изготовление кормушек для птиц, исследовательская работа “Синицы... “полезные” или “вредные” птицы?”.

#### **Раздел 14. Лес – наш главный интерес**

**Теория:** Знакомство с оборудованием, необходимым для работы в природе. Влияние времен года на рост дерева. Экологические проблемы и охрана природы в зоне лесов. Причины экологических проблем. Творческая работа: составление кроссвордов на тему “В лесах наших...” Лекарственные растения нашей местности. Места произрастания лекарственных растений.

**Демонстрация:** Полевой журнал для записей наблюдений.

**Практическая деятельность:** определение по годичным кольцам возраст деревьев. Составление памятки “Как вести себя в лесу”. Запись рецептов и изготовление отваров из лекарственных трав.

#### **Раздел 15. Мой дом за окном**

**Теория:** Внешний вид своего дома, из чего сделан, окраска стен, этажность. Дома в деревне и в городе. Соблюдение чистоты и порядка на лестничной площадке, в подъезде, во дворе. Перечисление всех видов работ по наведению чистоты и порядка в своём доме. Техника безопасности. Распределение обязанностей по уборке школьного двора. Отчёт о выполнении задания. Наблюдение. Выявляем, откуда берётся и куда девается мусор. Наблюдение в природе. Зимние изменения в неживой природе. Какое явление природы бывает только зимой? Из чего состоит снег? Рассказы детей о снежинках. Музыка природы в зимнее время года. Зелёные насаждения перед домом, во дворе школы. Зачем сажать деревья? Как ухаживать? Что мы делаем для здоровья деревьев? Знакомство детей с многообразием птиц, выделением их существенных и отличительных признаков. Среда обитания птиц. Перелётные птицы. Зимующие птицы. Значение птиц в жизни человека. Птицы нашего двора. Помощь птицам в трудное время. Изготовление кормушек. Что вокруг нас может быть опасным? Сигналы светофора. Как обходить автобус, трамвай, троллейбус? Дорожные знаки, их значение. Правила поведения на дороге, в транспорте. Маршрутные листы.

**Практика:** создание памяток

#### **Раздел 16. Я и моё окружение**

**Теория:** *Моя квартира.* Светлая квартира, цвет обоев, жилая площадь, температура воздуха, покрытие полов, возможности проветривания, природные материалы в квартире, внутреннее убранство, его значение.

*Моя семья.* Происхождение слова «семья». Занятие и обязанности членов семьи по ведению общего хозяйства. Роль семьи в жизни человека. Помнить мудрую заповедь: «Почитай отца своего и мать, и будет тебе хорошо, и ты будешь долго жить».

*Соседи – жильцы.* Доброжелательные отношения с ними. Дружба народов, взаимопомощь, уважение традиций. Обычаи и традиции русского народа.

*Мой класс.* Свет, тепло, уют. Для чего предназначена мебель, растения? Что необходимо сделать для создания уюта в классной комнате? Отчёт каждой группы о проделанной работе.

*Дом моей мечты.* Из чего сделан дом?

*Комнатные растения в квартире, в классе.* Познавательное, эстетическое и гигиеническое значение, условия содержания, правила расстановки комнатных растений с учётом приспособленности к условиям существования. Знакомство с комнатными растениями

класса. Оценить условия жизни и роста растений: освещённость, частоту полива. Уход за комнатными растениями. Пересадка комнатных растений. Формовка крон и обрезка. Подготовка семян к посеву. Подготовка почвы. Посадка луковиц лука, гороха, проращивание почек на срезанных веточках тополя, сирени. Наблюдение за набуханием почек в классе и в природе

*Животные в доме.* Кошка и собака – друзья человека. Как ухаживать за собакой и кошкой? Соблюдение требований гигиены и правил безопасности при содержании животных. Клопы, тараканы, моль – меры предупреждения их появления. Пословицы, поговорки.

**Практика:** создание стенгазета об уходе за животными, за растениями.

### **Раздел 17. Гигиена моего дома.**

**Теория:** *Уход за квартирой.* Влажная уборка, ремонт, дезинфекция, проветривание. Гигиена жилища. Бытовые приборы. Влияние их на температуру и влажность воздуха в квартире, на жизнедеятельность человека. Правила общения с электрической и газовой трубой. Составление списка бытовых приборов в квартире, кто ими пользуется. Правила безопасности при их эксплуатации.

*Гигиена класса.* Режим проветривания класса. Влажная уборка. Уход за комнатными растениями.

*Наша одежда и обувь.* Одежда и обувь, их назначение, экологические и гигиенические требования, условия содержания, уход. История появления одежды. Знакомство с русской народной одеждой. Изготовление одежды из природного материала. Как зашить дырку, пришить пуговицу, вычистить щёткой верхнюю одежду? История русского костюма.

**Практика:** Моделирование и демонстрация одежды.

### **Раздел 18. Вода – источник жизни**

**Теория:** *Вода в моём доме и в природе.* Откуда поступает вода в дом, на какие нужды расходуется. Куда удаляется? Вода, которую мы пьём. Вода сырая, кипячёная, загрязнённая. Сколько стоит вода? Почему её надо экономить? Как можно экономить воду? Как вода влияет на жизнь растений? Как вода влияет на жизнь животного мира? Как животные заботятся о чистоте? Зачем человеку нужна вода? Как поступает вода в организм человека? Как расходуется, как выделяется из организма? Водные процедуры, закаливание водой. Почему нужно чистить зубы и мыть руки?

**Практика:** Создание памяток

### **Раздел 19. Солнце и свет в нашей жизни**

**Теория:** *Солнце, Луна, звёзды – источники света.* Влияние тепла и света на комнатные растения. Наблюдение по выявлению светлюбивых и теплолюбивых комнатных растений. Как животные относятся к свету и теплу. Роль света в жизни человека. Освещённость рабочего места. Глаз – орган зрения. Гигиена зрения. Зарядка для глаз. Влияние ТЭЦ, АЭС, газопроводов на экологическое состояние планеты. Экономия света и тепла. Телевизор, его влияние на окружающих, режим работы, правила просмотра. Источники света и тепла в русской избе.

**Практика:** Создание памяток, стенгазеты.

### **Раздел 20. Воздух и здоровье**

**Теория:** Свойства воздуха. Зачем нужен воздух? Чистый и загрязнённый воздух. Что нужно сделать, чтобы воздух был чистым? Болезни органов дыхания. Что делать, чтобы не болеть? Вред табачного дыма. Знакомство с комплексом дыхательной гимнастики. Проветривание.

### **Раздел 21. Мой край**

**Теория:** Растительный и животный мир родного края. Многообразие растений и животных края. Основные экогруппы растений. Особенности жизни животных региона.

Знакомство с исчезающими растениями и животными родного края. Причины исчезновения их и необходимость защиты каждым человеком. Красная книга края.

**Практика:** Создание брошюры о Алтайском крае.

### **Раздел 22. Весенние работы**

**Теория:** Подготовка почвы к посеву. Разбивка грядок. Посадка растений. Уход и наблюдении за всходами в экспериментальных ящиках.

**Практика:** Посадка семян в разных условиях.

### **Раздел 23. Растительный мир Алтайского края**

**Теория:** Растительный мир (общее понятие). Характерные признаки растений степи. Сорняки. Растения, влияющие на здоровье человека. Комнатные растения. Растения Алтайского края. Лекарственные растения края, посёлка. Раннецветущие растения. Охрана растений. Красная книга Республики Алтай и Алтайского края.

### **Раздел 24. Насекомые нашего края**

**Теория:** Насекомые: виды, места обитания. Насекомые-вредители. Ядовитые насекомые. Где и как зимуют насекомые. Охрана полезных насекомых. Насекомые нашего края. Красная книга края.

### **Раздел 25. Рыбы, обитающие в нашего края**

**Теория:** Рыбы, обитающие в реках и озёрах региона. Промысловые рыбы. Рациональное их использование. Прудовые хозяйства региона. Аквариумные рыбы. Охрана рыбных хозяйств.

### **Раздел 26. Птицы Алтайского края.**

**Теория:** Птицы. Птицы нашего края. Кочующие, оседлые, перелётные птицы. Хищники. Водоплавающие птицы. Птицы леса и открытых пространств. Охрана птиц. Красная книга.

### **Раздел 27. Животный мир. Звери, обитающие на территории нашего края**

**Теория:** Животный мир (общее понятие). Звери, обитающие на территории нашего края. Жизнь зверей зимой. Роль животных в жизни человека. Охрана животных. Красная книга Алтайского края.

### **Раздел 28. Природа, красота явлений природы**

**Теория:** Явления природы: снегопад, дождь, листопад, северное сияние, затмение луны и солнца. Электричество в воздухе: молнии. Семицветная арка. Восход и закат солнца. Лавины. Неистовые вихри: циклоны, торнадо, смерчи, ураганы.

**Практика:** Экскурсия в природу. Творческая работа «Семицветная арка»

### **Раздел 29. От динозавров до человека**

**Теория:** Как возникли и почему вымерли динозавры. Экологическая катастрофа, приведшая к исчезновению динозавров.

**Практика:** Моделирование: динозавр (лепка, рисунок).

### **Раздел 30. Загадка космоса**

**Теория:** Тайны вселенной. Есть ли жизнь на других планетах? Созвездия и галактики.

**Практика:** Создание моделей космических объектов

### **Раздел 31. Человек – часть природы**

**Теория:** Как мы растём? Как мы усваиваем пищу? Почему мы потеём? Почему мы испытываем жажду? Почему мы устаём? Что происходит, когда мы спим? Что вызывает сны? Акция «Закрывай крепче кран, чтоб не вытек океан»

Что такое кожа? Почему кожа у людей разного цвета? Что такое веснушки? Почему у нас есть родинки? Что такое боль? Что такое простуда? От чего бывает жар? Вредные привычки.

Из чего состоит глаз? Как мы различаем цвета? Как работает ухо. Что такое человеческие зубы? Почему у людей такие разные волосы? Седеют ли волосы от испуга? Из чего сделаны ногти? Есть ли одинаковые отпечатки пальцев?

**Практика:** «Как правильно чистить зубы, мыть руки». Игры - практикумы на развитие внимания, памяти, воображения.

**Раздел 32. Итоговое занятие.**

**Теория:** ЭкоЖизнь в стиле Zerowaste (ноль отходов). **Практика:** Игра «Мусорный бум».

**Тематическое планирование**

№	Темы раздела	Наименование	Количество	
		Всего	Теория	Практика
1	Вводное занятие.	1	1	
2	Апсайклинг	6	2	4
3	Биоразлагаемый материал	8	3	5
4	Гринвошинг	3	1	2
5	Микропластик	8	3	5
6	Экологичный образ жизни	8	4	4
7	Экомаркировка	4	2	2
8	Zero waste (ноль отходов)	9	4	5
9	Раздельный сбор	10	4	6
10	Углеродный след	4	2	2
11	Устойчивая мода	5	3	2
12	Экологическая тропа	5	3	2
13	Пернатые друзья	3	2	1
14	Лес – наш главный интерес	9	7	2
15	Мой дом за окном	5	4	1
16	Я и мое окружение	6	4	2
17	Гигиена моего дома	5	3	2
18	Вода - источник жизни	5	3	2
19	Солнце и свет в нашей жизни	5	3	2
20	Воздух и здоровье	2	1	1
21	Мой край	2	1	1
22	Весенние работы	2	1	1
23	Растительный мир Алтайского края	6	4	2
24	Насекомые нашего края	4	3	1
25	Рыбы, обитающие в нашем крае	4	3	1
26	Птицы Алтайского края	8	5	3
27	Животный мир. Звери, обитающие на территории нашего края	6	4	2
28	Природа, красота явлений	2	1	1

	природы			
29	От динозавров до человека	2	1	1
30	Загадка космоса	2	1	1
31	Человек – часть природы	3	2	1
32	Итоговое занятие	1	-	1
		153		

Всего-153 занятий , 4 урока в неделю в первом полугодии, 5 – во втором.

### Календарно-тематическое планирование

№ урока	Разделы, темы уроков	Количество часов на изучение каждой темы, раздела	Оборудование	Вид и форма учебной деятельност и	Дата	
					План	Факт
1	Вводное занятие	1	ноутбук	Т	1 н.	
	<b>Апсайклинг</b>	<b>6</b>				
2	Апсайклинг	1	ноутбук	Т	1 н.	
3	Ответственное потребление Вторая жизнь вещей.	1	ноутбук	Т	1 н.	
4	Ответственное потребление Вторая жизнь вещей	1	ноутбук	П	1 н.	
5	Ноль отходов.	1	ноутбук	П	2 н.	
6	Основные принципы движения zerowaste. Экологическое сознание.	1	ноутбук	П	2 н.	
7	Поделки из различного мусора на тему осени. Раздельный сбор мусора.	1	ноутбук	П	2 н.	
	<b>Биоразлагаемый материал</b>	<b>8</b>				
8	Биоразлагаемый материал. Мифы и реальность.	1	ноутбук	Т	2 н.	
9	Экологичный. Зеленый. Компостируемый.	1	ноутбук	Т	3 н.	
10	Микропластик. Экосумка. Термокружка.	1	ноутбук	Т	3 н.	
11	Бумажные стаканчики «to-go». Полистирол.	1	ноутбук	П	3 н.	

12	Концерогенные вещества. Капшеригн.	1	ноутбук	П	3 н.	
13	Влажные салфетки. Синтетика. Антибактериальная пропитка.	1	ноутбук	П	4 н.	
14	Биоразлагаемая посуда и пакеты. Оксоразлагаемый. Ватные палочки.	1	ноутбук	К	4 н.	
15	Ватные диски. Бамбуковая палочка. Мимикаки.	1	ноутбук	К	4 н.	
	<b>Гринвошинг</b>	<b>3</b>				
16	Гринвошинг. Терминология Зеленый камуфляж. Зеленое отмывание Отдушки. Консерванты.	1	ноутбук	Т	4 н.	
17	Игра «Экологичные товары». Игра «Раздельный сбор мусора»	1	ноутбук	П	5 н.	
18	Выполнение рисунков, листовок, подготовка сообщений, докладов.	1	ноутбук	П	5 н.	
	<b>Микропластик</b>	<b>8</b>				
19	Микропластик. Что такое пластик, полимеры.	1	ноутбук	Т	5 н.	
20	Промышленный или первичный микропластик. Природный микропластик.	1	ноутбук	Т	5 н.	
21	Синтетическая одежда. Мешок для стирки синтетического белья.	1	ноутбук	Т	6 н.	
22	Синтетическая одежда. Мешок для стирки синтетического белья.	1	ноутбук	П	6 н.	
23	Полиамидная сетка. Экологическая акция. Изготовление поделок из различных пластиковых	1	ноутбук	П	6 н.	

	отходов.					
24	Подготовка и проведение экологической акции: «Раздельный сбор мусора», «Пластиковая крышечка».	1	ноутбук	П	6 н.	
25	Изготовление цветочных горшков из ненужных бутылок.	1	ноутбук	П	7 н.	
26	Организация выставки творческих работ, выполнение рисунков, листовок	1	ноутбук	П	7 н.	
	<b>Экологичный образ жизни</b>	<b>8</b>				
27	Экологичный образ жизни	1	ноутбук	Т	7 н.	
28	Принципы экологичного образа жизни.	1	ноутбук	Т	7 н.	
29	Экономия ресурсов. Одноразовые вещи.	1	ноутбук	Т	8 н.	
30	Товары местного производства.	1	ноутбук	П	8 н.	
31	Экологичные моющие средства и косметика. Натуральные и искусственные волокна.	1	ноутбук	П	8 н.	
32	Экологичные моющие средства и косметика. Натуральные и искусственные волокна.	1	ноутбук	Т	8 н.	
33	Изготовление эко-игрушек.	1	ноутбук	П	9 н.	
34	Проведение исследований с использованием современного оборудования для учебной практической и проектной деятельности по естествознанию, биологии и экологии (ЛКБЭ).	1	ноутбук	П	9 н.	



	<b>Экомаркировка</b>	<b>4</b>				
35	Цели разработки экологической маркировки товаров. Виды маркировки	1	ноутбук	Т	9 н.	
36	Цели разработки экологической маркировки товаров. Виды маркировки	1	ноутбук	П	9 н.	
37	Экологичный и безопасный для человека и окружающей среды товар. Правила утилизации упаковки.	1	ноутбук	Т	10 н.	
38	Придумать и нарисовать свой эко-знак. Выполнение проекта и его защита. Игра «Экомаркировка».	1	ноутбук	П	10 н.	
	<b>Zerowaste(ноль отходов)</b>	<b>9</b>				
39	Правило 5R. Пять простых принципов, которые лежат в основе безотходного образа жизни.	1	ноутбук	Т	10 н.	
40	Правило 5R. Пять простых принципов, которые лежат в основе безотходного образа жизни.	1	ноутбук	П	10 н.	
41	Отказ от ненужных вещей.	1	ноутбук	Т	11 н.	
42	Отказ от ненужных вещей.	1	ноутбук	П	11 н.	
43	Повторное использование и ремонт.	1	ноутбук	Т	11 н.	
44	Повторное использование и ремонт.	1	ноутбук	П	11 н.	

45	Плюсы компостера. Виды компостера. Эконабор на каждый день.	1	ноутбук	Т	12 н.	
46	Плюсы компостера. Виды компостера. Эконабор на каждый день.	1	ноутбук	П	12 н.	
47	Изготовление поделок из различных ненужных вещей. «Жизнь в стиле «Ноль отходов».	1	ноутбук	П	12 н.	
	<b>Раздельный сбор</b>	<b>10</b>				
48	Раздельный сбор	1	ноутбук	Т	12 н.	
49	Раздельный сбор	1	ноутбук	П	13 н.	
50	Перерабатывающие предприятия.	1	ноутбук	Т	13 н.	
51	Перерабатывающие предприятия	1	ноутбук	П	13 н.	
52	Фильтрат. Пластик. Бумага. Стекло. Металл.	1	ноутбук	Т	13 н.	
53	Фильтрат. Пластик. Бумага. Стекло. Металл.	1	ноутбук	П	14 н.	
54	Выполнение творческих работ из пластика, бумаги, стекла, металла.	1	ноутбук	П	14 н.	
55	Выполнение творческих работ из пластика, бумаги, стекла, металла.	1	ноутбук	П	14 н.	

56	Посадка рассады цветочных и овощных культур.	1	ноутбук	Т	14 н.	
57	Посадка рассады цветочных и овощных культур.	1	ноутбук	П	15 н.	
	<b>Углеродный след</b>	<b>4</b>				
58	Глобальный экологический след. Парниковый газ в атмосфере.	1	ноутбук	Т	15 н.	
59	Глобальный экологический след. Парниковый газ в атмосфере.	1	ноутбук	П	15 н.	
60	Викторина «Как уменьшить свой углеродный след на планете».	1	ноутбук	Т	15 н.	
61	Проведение исследований с использованием современного оборудования для учебной, практической и проектной деятельности по естествознанию, биологии и экологии (ЛКБЭ).	1	ноутбук	П	16 н.	
	<b>Устойчивая мода</b>	<b>5</b>				
62	Устойчивая мода. Ассоциация модной индустрии	1	ноутбук	Т	16 н.	
63	Принципы устойчивой моды. Недостатки устойчивой моды.	1	ноутбук	Т	16 н.	
64	Принципы устойчивой моды. Недостатки устойчивой моды.	1	ноутбук	П	16 н.	
65	Ответственное использование человеческих и природных ресурсов.	1	ноутбук	Т	17 н.	

66	Ответственное использование человеческих и природных ресурсов.	1	ноутбук	П	17 н.	
	<b>Экологическая тропа</b>	<b>5</b>				
67	Экологическая тропа. Красная книга. Редкие растения	1	ноутбук	Т	17 н.	
68	Экологическая тропа. Красная книга. Редкие насекомые	1	ноутбук	Т	17 н.	
69	Экологическая тропа. Плакат «Красная книга».	1	ноутбук	П	17 н.	
70	Экологическая тропа. Заповедники и заказники края	1	ноутбук	Т	18 н.	
71	Экологическая тропа. Стенгазета «Заповедный мир»	1	ноутбук	П	18н.	
	<b>Пернатые друзья</b>	<b>3</b>				
72	Пернатые друзья. Многообразие птиц края	1	ноутбук	Т	18 н.	
73	Пернатые друзья. Птичьи повадки.	1	ноутбук	Т	18 н.	
74	Пернатые друзья. Изготовление кормушек для птиц	1	ноутбук	П	18 н.	
	<b>Лес – наш главный интерес</b>	<b>9</b>				
75	Лес – наш главный интерес. Я - юный исследователь и следопыт	1	ноутбук	Т	19 н.	
76	Лес – наш главный интерес. Лес - верный друг человека	1	ноутбук	Т	19 н.	
77	Лес – наш главный интерес. Лес - верный друг человека	1	ноутбук	П	19 н.	

78	Лес – наш главный интерес. Страницы биографии дерева	1	ноутбук	П	19 н.	
79	Лес – наш главный интерес. Лесные пожары	1	ноутбук	Т	19 н.	
80	Лес – наш главный интерес. Наш край - край лесов и лесных богатств	1	ноутбук	Т	20 н.	
81	Лес – наш главный интерес. Тихий уголок детства	1	ноутбук	Т	20 н.	
82	Лес – наш главный интерес. Зеленая аптека матери-природы	1	ноутбук		20	
83	Лес – наш главный интерес. Экологические катастрофы - беда нашей природы	1	ноутбук	Т	20 н.	
	<b>Мой дом за окном</b>	<b>5</b>				
84	Дом в городе и деревне	1	ноутбук	Т	20 н.	
85	Соблюдение чистоты в городском доме и на участке. Техника безопасности.	1	ноутбук	Т	21 н.	
86	Из чего состоит снег?	1	ноутбук	П	21 н.	
87	Зелёные насаждения перед домом, во дворе школы. Зачем сажать деревья?	1	ноутбук	Т	21 н.	
88	Знакомство детей с многообразием птиц, выделением их существенных и отличительных признаков.	1	ноутбук	Т	21 н.	
	<b>Я и мое окружение</b>	<b>6</b>				
89	Моя квартира. Микроклимат.	1	ноутбук	Т	21 н.	
90	Моя семья.	1	ноутбук	Т	22 н.	
91	Соседи – жильцы. Обычаи и традиции русского народа.	1	ноутбук	Т	22 н.	

92	Мой класс.	1	ноутбук	Т	22 н.	
93	Дом моей мечты. Экоматериалы	1	ноутбук	П	22 н.	
94	Комнатные растения в квартире, в классе.	1	ноутбук	П	22 н.	
	<b>Гигиена моего дома</b>	<b>5</b>				
95	Уход за квартирой. Гигиена жилища.	1	ноутбук	Т	23 н.	
96	Влияние растений на температуру и влажность воздуха в квартире, на жизнедеятельность человека.	1	ноутбук	П	23 н.	
97	Составление списка бытовых приборов в квартире, кто ими пользуется.	1	ноутбук	Т	23 н.	
98	История появления одежды.	1	ноутбук	Т	23 н.	
99	Моделирование и демонстрация одежды.	1	ноутбук	П	23 н.	
	<b>Вода-источник жизни</b>	<b>5</b>				
100	Вода в моём доме и в природе	1	ноутбук	Т	24 н.	
101	Вода сырая, кипячёная, загрязнённая.	1	ноутбук	П	24 н.	
102	Очистка воды в городе и в селе	1	ноутбук	П	24 н.	
103	Вода и растения. Вода и животные	1	ноутбук	Т	24 н.	
104	Водные процедуры, закаливание водой. Памятки	1	ноутбук	Т	24 н.	
	<b>Солнце и свет в нашей жизни</b>	<b>5</b>				

105	Солнце, Луна, звёзды – источники света.	1	ноутбук	Т	25 н.	
106	Влияние тепла и света на комнатные растения.	1	ноутбук	П	25 н.	
107	Наблюдение по выявлению светолюбивых и теплолюбивых комнатных растений.	1	ноутбук	Т	25 н.	
108	Роль света в жизни человека. Освещённость рабочего места.	1	ноутбук	П	25 н.	
109	Гигиена зрения.	1	ноутбук	Т	25 н.	
	<b>Воздух и здоровье</b>	<b>2</b>				
110	Свойства воздуха. Зачем нужен воздух? Болезни органов дыхания.	1	ноутбук	Т	26 н.	
111	Загрязнение воздуха	1	ноутбук	П	26 н.	
	<b>Мой край</b>	<b>2</b>				
112	Мой край	1	ноутбук	1	26 н.	
113	Мой край. Создание брошюры о Алтайском крае.	1	ноутбук	П	26 н.	
	<b>Весенние работы</b>	<b>2</b>				
114	Посадка растений. Уход и наблюдение за всходами в экспериментальных ящиках.	1	ноутбук	Т	26 н.	
115	Посадка растений. Уход и наблюдение за всходами в экспериментальных ящиках.	1	ноутбук	П	27 н.	
	<b>Растительный мир Алтайского края</b>	<b>6</b>				

116	Растительный мир (общее понятие).	1	ноутбук	Т	27 н.	
117	Растения, влияющие на здоровье человека.	1	ноутбук	П	27 н.	
118	Лекарственные растения края	1	ноутбук	Т	27 н.	
119	Лекарственные растения края, посёлка.	1	ноутбук	П	27 н.	
120	Охрана растений.	1	ноутбук	Т	28 н.	
121	Красная книга Республики Алтай и Алтайского края.	1	ноутбук	Т	28 н.	
	<b>Насекомые нашего края</b>	<b>4</b>				
122	Насекомые: виды, места обитания.	1	ноутбук	Т	27 н.	
123	Охрана полезны насекомых.	1	ноутбук	Т	28 н.	
124	Красная книга края (насекомые)	1	ноутбук	Т	28 н.	
125	Красная книга края (насекомые)	1	ноутбук	П	29 н.	
	<b>Рыбы, обитающие в нашем крае</b>	<b>4</b>				
126	Рыбы, обитающие в реках и озерах края	1	ноутбук	Т	29 н.	
127	Прудовые хозяйства региона.	1	ноутбук	Т	29 н.	
128	Охрана рыбных хозяйств.	1	ноутбук	Т	29 н.	
129	Красная книга (рыбы)	1	ноутбук	П	29 н.	



	<b>Птицы Алтайского края</b>	<b>8</b>				
130	Птицы Алтайского края	1	ноутбук	Т	30 н.	
131	Кочующие, оседлые, перелётные птицы.	1	ноутбук	П	30 н.	
132	Хищники	1	ноутбук	Т	30 н.	
133	Водоплавающие птицы.	1	ноутбук	Т	30 н.	
134	Птицы леса, степи и горной местности	1	ноутбук	Т	30 н.	
135	Охрана птиц.	1	ноутбук	П	31 н.	
136	Красная книга Алтайского края (птицы)	1	ноутбук	П	31 н.	
137	Красная книга Алтайского края (птицы)	1	ноутбук	П	31 н.	
	<b>Животный мир. Звери, обитающие на территории нашего края</b>	<b>6</b>				
138	Животный мир (общее понятие).	1	ноутбук	Т	31 н.	
139	Звери, обитающие на территории нашего края.	1	ноутбук	Т	31 н.	
140	Жизнь зверей зимой.	1	ноутбук	Т	32 н.	
141	Охрана животных.	1	ноутбук	П	32 н.	
142	Красная книга Алтайского края.	1	ноутбук	Т	32 н.	
143	Красная книга Алтайского края.	1	ноутбук	П	32 н.	

	<b>Природа. Красота явлений природы</b>	<b>2</b>				
144	Явления природы: снегопад, дождь, листопад, северное сияние	1	ноутбук	Т	32 н.	
145	Творческая работа «Семицветная арка». Экскурсия в природу.	1	ноутбук	П	33 н.	
	<b>От динозавра до человека</b>	<b>2</b>	ноутбук			
146	Как возникли и почему вымерли динозавры.	1	ноутбук	Т	33 н.	
147	Практическая работа. Моделирование: динозавр (лепка, рисунок).	1	ноутбук	П	33 н.	
	<b>Загадка космоса</b>	<b>2</b>				
148	Тайны вселенной. Есть ли жизнь на других планетах?	1	ноутбук	Т	33 н.	
149	Творческая работа: создание моделей космических объектов	1	ноутбук	П	33 н.	
	<b>Человек – часть природы</b>	<b>3</b>				
150	Почему мы потеем? Почему мы устаём? Что происходит, когда мы спим?	1	ноутбук	Т	34 н.	
151	Игры - практикумы на развитие внимания, памяти, воображения.	1	ноутбук	П	34 н.	
152	Виртуальная экскурсия в «Государственный Дарвиновский музей»	1	ноутбук	Т	34 н.	
	<b>Итоговое занятие</b>	<b>1</b>				
153	Итоговое занятие ЭкоЖизнь в стиле Zerowaste (ноль отходов).	1	ноутбук	П	34 н.	

## **Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

*Использование оборудования центра естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста» Общее оборудование (физика, химия, биология), ноутбуки.*

*Необходимые инструменты для работы:*

- канцелярский нож
- пинцет
- ножницы с прямыми концами (большие и маленькие)
- ножницы с загнутыми концами (маленькие)
- шило
- фигурные дыроколы
- клеевой пистолет
- плоскогубцы
- кисточка для клея
- деревянные палочки
- утюг
- линейки
- секатор
- клей ПВА
- клей в стержнях для клеевого пистолета
- картон
- проволока
- шпагат
- новогодние аксессуары
- флористический оазис
- простые карандаши
- гуашь
- акриловые краски
- пастель
- гипс
- ватман
- двусторонний скотч
- гофрированная бумага
- ткани
- шнуры
- нитки

### **Природные материалы:**

- семена
- плоды
- косточки
- крупы
- засушенные цветы, травы и листья
- засушенные оболочки плодов
- мох
- лишайники
- шишки

- ракушки
- деревянные спилы
- ветки и корни

#### **Методические материалы**

- Фото и видеоматериалы
- Образцы изделий
- Большое количество иллюстративного материала из журналов
- Тематическая папка: «Пасхальные композиции»
- Тематическая папка: «Рождественские композиции» • Альбомы с фотографиями цветов, композиций, выставочных работ

#### **Электронные образовательные ресурсы**

- Лицензионные электронные образовательные ресурсы DVD video
- демонстрационные средства, информационный источник ООО «Студия Компас» 2005 «Fleurcreatif. FlowersMasterpieces».
- DVD video демонстрационные средства, информационный источник ООО «Дизайнер БУКС» 2008 «Упаковка подарков».
- DVD video демонстрационные средства, информационный источник ООО «Гурман Медиа» 2010
- демонстрационные средства, информационный источник ООО «Гурман Медиа» 2010;
- оборудование центра «Точка роста»

#### **Перечень рекомендуемых источников**

##### **Список литературы для педагога**

1. Алексеев, С.В. Экологический вектор устойчивого развития современного образования / С.В. Алексеев // Биология в школе. - 2009.
2. Багоцкий, С.В. Еще раз об "Экологическом образовании" / С.В. Багоцкий. -Биология в школе. - 2006.
3. Бирюкова, М.А. и др. Формирование экологической культуры личности в системе дополнительного образования, 2005.
4. Борейко, Е.В. Природоохранная эстетика в школе / Е.В. Борейко
5. «Юный эколог» 1-4 классы. Авторы-составители Ю.Н. Александрова, Л.Д. Ласкина, Н.В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331с



