


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Рощинская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрено на  
Педагогическом совете школы  
Протокол № 1 от 15.08.2023 г.

Утверждаю:  
Директор МБОУ «Рощинская  
СОШ»  
 Т. Н. Джанаикова  
Приказ № 72/1 от 15.08.2023



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«ЧИСТАЯ ПЛАНЕТА»**

Программа разработана учителем  
биологии Шмидт И.И..  
Срок реализации программы: 2023-  
2024 учебный год  
Возрастная категория детей 10-14 лет

Роща, 2023 г.

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Общеразвивающая программа дополнительного образования «Чистая планета»** (далее по тексту – «программа») направлена на формирование экологической культуры школьников. Раздельный сбор мусора – это стремление защитить окружающую природную среду от загрязнения отходами, образующимися в результате деятельности человека.

Программа реализует социальное направление внеурочной деятельности.

### **Актуальность программы**

Проблема отходов является одной из важнейших проблем современного общества и одним из эффективных ее решений является организация селективного сбора отходов с их дальнейшим вторичным использованием. Формирование экологической грамотности необходимо начинать с детства, так как дети эмоционально чувствительнее к восприятию экологических проблем, чем взрослые люди.

**Цель программы** – формирование экологической культуры и ответственного отношения к окружающей среде у обучающихся.

### **Задачи программы:**

#### **личностные:**

- формирование у учащихся экологического сознания эгоцентрического типа;
- формирование у учащихся гражданской позиции при изучении основных принципов государственной политики в области обращения с отходами;
- формирование у учащихся личной ответственности за состояние окружающей природной среды;
- формирование коммуникативных навыков;
- развитие умения работать в команде;

#### **метапредметные:**

- развитие аналитического мышления, творческих способностей у учащихся;
- развитие умения анализировать собственное поведение;
- развитие навыков проектной и исследовательской деятельности;
- развитие функциональной грамотности обучающихся (естественнонаучное направление);

#### **образовательные:**

- расширение у обучающихся знаний в области основных экологических законов, зависимости природы и человека от его деятельности и поведения;
- формирование у учащихся знаний об отходах, видах их утилизации, преимуществах раздельного сбора мусора;
- формирование положительного отношения к раздельному сбору мусора как самому эффективному ресурсосберегающему средству.

### **Новизна программы**

Содержание программы «Чистая планета» отличается практико-

ориентированным подходом к обучению, основанному на проектном методе. Каждый обучающийся получит возможность самостоятельно придумать, разработать и реализовать свой экологический проект (индивидуально или в команде с другими ребятами).

Программа предполагает обучение в игровой форме, что очень важно для дополнительного образования младших школьников.

Обучение предусматривает получение знаний не только во время специальных занятий в аудитории, но и во время прогулок, экскурсий, практической работы; нацелено на общее развитие ребят, предполагает развитие наблюдательности, внимания и т.д.

**Адресат программы** – учащиеся 10-14 лет.

Возрастные особенности учащихся данного школьного возраста:

- ведущая деятельность – учение;
- повышенная эмоциональная возбудимость и непоседливость;
- развивается внимание (значительно лучше в младшем школьном возрасте развито произвольное внимание);
- доминирующая функция – мышление, завершается переход от наглядно-образного к словесно-логическому мышлению;
- память развивается в двух направлениях – произвольности и осмысленности.

Подростковый школьный возраст – возраст достаточно заметного формирования личности. Для него характерны новые отношения со взрослыми и сверстниками, включение в целую систему коллективов, в новый вид деятельности – учение, которое предъявляет ряд серьёзных требований к ученику. Всё это решающим образом сказывается на формировании и закреплении новой системы отношений к людям, коллективу, к учению и связанным с ними обязанностям, формирует характер, волю, расширяет круг интересов, развивает способности. В младшем школьном возрасте закладывается фундамент нравственного поведения, происходит усвоение моральных норм и правил поведения, начинает формироваться общественная направленность личности.

Возрастные особенности учащихся подросткового возраста:

- целенаправленное формирование абстрактно-логических форм мышления;
- стремление к утверждению своего достоинства и престижа среди товарищей;
- внутреннее стимулирование познавательной деятельности;
- развитие личностных особенностей подростков, связанных с их положением в коллективе сверстников, с отношением к педагогу и взрослым;
- возрастающие интеллектуальные способности, общий духовный рост и расширение межличностных связей стимулируют развитие самосознания.

**Срок реализации программы:** 1 год для учащихся в возрасте 10-14 лет.

**Объем программы:** общее количество часов программы составляет 68 часов (2 часа в неделю).

**Форма обучения** – очная.

### **Особенности организации образовательного процесса**

Набор обучающихся в объединение свободный, без конкурсов и тестирования. В течение года возможен дополнительный прием детей после собеседования на свободные места.

Состав групп разновозрастной, постоянный – 6-8 человек.

Занятия проводятся на базе школьного центра «Точка роста».

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Учебный план**

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
<b>Раздел 1. Что такое экология?</b>					
1	Вводное занятие. Экология как наука.	1	1	0	Опрос. Конкурс рисунков/ поделок. Викторина. Разработка проектов (формулировка тем, защита темы и актуальности проекта)
2	Защитники природы	3	1	2	
3	Экологические проблемы	1	1	1	
4	Итоговое занятие по разделу «Что такое экология?»	1	1	1	
<b>Раздел 2. Мусор и что с ним делать?</b>					
5	«Поставщики» мусора. Классификация отходов	3	1	3	Опрос. Конкурс плакатов. Игра. Экскурсия. Решение кейсов. Презентация докладов (рефератов). Разработка проектов (формулировка тем, защита темы и актуальности проекта). Эссе.
6	Влияние ТБО на окружающую природную среду и живые организмы. Эксперимент по закапыванию бытовых отходов	2	1	1	
7	Проблема мусора в России. Самые загрязненные города России. Экология Красногорска.	5	2	3	
8	Итоговое занятие по разделу «Мусор и что с ним делать?»	1	1	1	
<b>Раздел 3. Раздельный сбор мусора</b>					
9	Международный опыт раздельного сбора мусора. Селективный сбор отходов	3	3	2	Опрос. Решение кейсов. Игра-квест. Деловая игра (симуляция). Разработка и распространение памяток по раздельному сбору мусора. Разработка проектов (планирование)
10	Правила сортировки отходов. Переработка и вторичное использование отходов	5	1	4	
11	Помоги своему поселку	10	1	9	
12	Итоговое занятие по разделу «Раздельный сбор мусора»	1	1	1	

					деятельности по реализации проекта: формулировка цели, задач, календарного плана проекта).
<b>Раздел 4. Вторая жизнь отходов</b>					
13	Вторая жизнь вещей	4	1	3	Разработка проектов (работа с информацией: содержательное наполнение проекта; практическая часть проекта). Защита проектов. Выставка. Конкурс поделок.
14	Доходы из отходов	4	1	3	
15	Подготовка проектов	20	5	15	
16	Подведение итогов. Защита проектов	5	0	5	

## 2.2. Содержание изучаемого курса

### Раздел 1. Что такое экология?

#### Тема 1.1. Вводное занятие. Экология как наука.

*Теория:* Основные законы экологии Б. Коммонера: «Все связано со всем», «Ничто не дается даром», «Природа знает лучше», «За все надо платить». Живая и неживая природа. Экосистема.

*Практика:*

Экскурсия по школьному участку, сбор природного материала.

Информационная стенгазета «Красота природы», конкурс поделок из природного материала.

#### Тема 1.2. Защитники природы

*Теория:* Исторические сведения об экологии как науке. Связь между живыми организмами и окружающей средой. Экологи – защитники природы. Экологические акции. Правила поведения в природе. Исторические сведения об экологии. Великие исследователи Ч. Дарвин и Дж. Дарелл. Как работают исследователи?

*Практика:*

Экологическая акция «Наш лес. Посади свое дерево». Выбор девиза для объединения, создание эмблемы. Экологическая акция «Чистый двор». Проект по одному из исследователей на выбор (индивидуальный или групповой).

#### Тема 1.3. Экологические проблемы

*Теория:* Глобальные экологические проблемы. Экологические катастрофы. Восстановление нарушенных экосистем.

*Практика:*

Викторина «Знатоки природы».

#### Тема 1.4. Итоговое занятие по разделу

*Теория:* Подведение итогов по разделу «Что такое экология?».

*Практика:*

Защита проектов.

## **Раздел 2. Мусор и что с ним делать?**

### **Тема 2.1. «Поставщики» мусора. Классификация отходов**

*Теория:* Понятие «отходы». Классификация отходов. «Поставщики» мусора, откуда берется мусор? Виды, способы утилизации отходов, их «плюсы» и «минусы».

*Практика:*

1 уровень: Интерактивное занятие «Во что превращается мусор?» Игра «Куда это выбросить?», «Что в корзине класса?». Стенгазета «Опасные отходы». Учебно-исследовательская работа «Сколько мусора выбрасывает моя семья?». Проект «Определение наиболее рационального способа утилизации бытовых отходов».

### **Тема 2.2. Влияние ТБО на окружающую природную среду и живые организмы. Эксперимент по закапыванию бытовых отходов**

*Теория:* Время разложения материалов при захоронении. Влияние ТБО на окружающую природную среду, живые организмы и здоровье человека.

*Практика:*

Эксперимент по закапыванию разных видов мусора «Что произойдет через год?». Изготовление плаката «Время разложения различных материалов в земле/ в воде» (по подгруппам). Экологический проект «Знаки против мусора».

### **Тема 2.3. Проблема мусора в России. Ситуация в Красноярском крае**

*Теория:* Проблема мусора в России, в Красноярском крае. Меры по отдельному сбору мусора, предпринимаемые в нашей стране. Свалки.

*Практика:*

Сообщение на тему «Поселок, в котором я живу». Поиск несанкционированных свалок. Создание карт свалок поселка, пунктов приема вторсырья. Конкурс рисунков «Мы – против мусора». Экологическая игра «Бытовые отходы».

Эссе на тему «Проблема мусора». Прогулка по поселку. Поиск несанкционированных свалок. Создание карт свалок округа, пунктов приема вторсырья. Экологическая игра «Бытовые отходы». Стенгазета «Мы – против мусора». Создание видеоролика «Возьмём планету под защиту». Реферат «Проблема мусора в России».

### **Тема 2.4. Итоговое занятие по разделу «Мусор и что с ним делать?»**

*Теория:* Подведение итогов по разделу.

*Практика:*

Акция «Сдай батарейку – спаси природу Красноярья».

## **Раздел 3. Раздельный сбор мусора**

### **Тема 3.1. Международный опыт раздельного сбора мусора. Селективный сбор отходов**

*Теория:* Международный опыт раздельного сбора мусора. Селективный сбор отходов. Что подлежит переработке. Культура раздельного сбора мусора.

*Практика:*

Игра «Собирай мусор правильно». Игра «Карусель отходов». Составление анкет и анкетирование учащихся школы.

### **Тема 3.2. Правила сортировки отходов. Переработка и вторичное использование отходов**

*Теория:* Переработка и вторичное использование бытовых отходов. Промышленная переработка. Подготовка отходов к утилизации. Что происходит с каждым видом мусора в отдельности при переработке. Правила сортировки мусора. Цветные баки.

*Практика:*

Статья по подготовке отходов к утилизации. Создание памятки по обращению с ТБО. Разработка информационных стендов и плакатов «Раздельный сбор мусора». Учебно-исследовательская работа «Мусор превращается...»

Реферат по технологии переработки бумаги, металла, стекла, пластика на производстве. Создание памятки по обращению с ТБО. Разработка информационных стендов и плакатов «Раздельный сбор мусора». Учебно-исследовательская работа «Мусор превращается...». Проект «Раздельный сор мусора».

### **Тема 3.3. Помоги своему городу**

*Теория:* Как сократить количество отходов на Земле? Как мусор может быть природным капиталом? Пропаганда, ее формы, методы, средства. Меняем привычки.

*Практика:*

Создание инструкции с рекомендациями по снижению бытовых отходов «Помоги городу». Создание буклета с советами по вторичному использованию бытовых отходов. Оформление листовок «Раздельный сбор мусора». Проект «Сохранить планету может каждый» (распространение листовок и разъяснительная работа по утилизации отходов среди учащихся школы). Размещение листовок в социальных сетях. Пропаганда правильной утилизации отходов и раздельного сбора мусора.

### **Тема 3.4. Итоговое занятие по разделу «Раздельный сбор мусора»**

*Теория:* Подведение итогов по разделу.

*Практика:*

«Сдай макулатуру – спаси дерево!». Защита проектов. Защита рефератов. Подведение итогов учебно-исследовательской работы.

## **Раздел 4. Вторая жизнь отходов**

### **Тема 4.1. Вторая жизнь вещей**

*Теория:* Вторая жизнь упаковки. Вторая жизнь вещей.

*Практика:*

Выставка-конкурс поделок из бросового материала. Индивидуальные и групповые проекты «Вторая жизнь вещей». Игра «Из какого вторсырья сделана эта вещь?».

#### **Тема 4.2. Доходы из отходов**

*Теория:* Доходы из отходов. Ресурсы со свалки. Трудолюбивые червячки. Пластиковое нашествие. Альтернативное топливо. Изношенные автомобили.

*Практика:*

1 уровень: Создание устного журнала

#### **Тема 4.3. Заключительное занятие. Завершение эксперимента по закапыванию**

*Теория:* Подведение итогов обучения.

*Практика:*

Подведение итогов эксперимента по закапыванию разных видов мусора «Что произойдет через год?». Защита проектов. Публикация статей.

**Форма аттестации:** защита проекта.

**Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:** мониторинг сформированных умений по критериям:

- постановка и обоснование проблемы проекта;
- постановка цели, планирование путей ее достижения;
- актуальность темы и практическая значимость проекта;
- глубина раскрытия темы проекта;
- разнообразие источников информации, целесообразность их использования;
- результативность проекта (качество продукта проекта);
- оформление проекта;
- наглядность презентации проекта;
- качество выступления на презентации.

### **3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

№ п/п	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Сроки проведения промежуточной аттестации
1	2022-2023	5.09.22	31.05.23	34	68	68	2 занятия в неделю по 40 минут	с 25 по 31 мая 2023



## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Материально-техническое обеспечение:

кабинет учебной лаборатории Точка роста:

- классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров и картинок;
- мультимедийный проектор;
- компьютер;
- сканер;
- лабораторное оборудование Точки роста;
- принтер лазерный.

### Перечень материалов, необходимых для работы:

- бросовый материал;
- карандаши цветные;
- фломастеры;
- клей;
- ватман;
- бумага писчая;
- бумага цветная;
- мусорные пакеты;
- лопата;
- перчатки.

### 4.2. Информационное обеспечение:

интернет-источники:

1. Экосистема <https://ru.wikipedia.org/wiki/Экосистема>
2. Экологическое воспитание учащихся в начальной школе  
<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/vospitatelnaya-rabota/2015/10/19/ekologicheskoe-vospitanie-mladshih-shkolnikov>
3. Экологическое воспитание учащихся в средней школе  
[https://infourok.ru/ekologicheskoe\\_vospitanie\\_uchaschihsya\\_v\\_sredney\\_shkole-415470.htm](https://infourok.ru/ekologicheskoe_vospitanie_uchaschihsya_v_sredney_shkole-415470.htm)
4. Как достичь реализации программы раздельного сбора мусора в России?  
<https://promdevelop.ru/kak-dostich-realizatsii-programmy-razdelnogo-sbora-musora-v-rossii/>
5. Методическая разработка урока экологической культуры по теме «Твердые бытовые отходы наша общая проблема»  
[https://studylib.ru/doc/4872560/rok-e-kologicheskoy-kul\\_tury-po-teme-%C2%ABtverdye--bytovye-otho...](https://studylib.ru/doc/4872560/rok-e-kologicheskoy-kul_tury-po-teme-%C2%ABtverdye--bytovye-otho...)
6. Экологическая игра «Бытовые отходы» (автор: Подольская Татьяна)

Николаевна)

<https://bio.1sept.ru/article.php?ID=200301203>

7. Пластиковое загрязнение

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Пластиковое\\_загрязнение](https://ru.wikipedia.org/wiki/Пластиковое_загрязнение)

8. Методическая разработка урока экологической культуры по теме «Твердые бытовые отходы наша общая проблема»

<https://him.na5bal.ru/doc/2901/index.html>

9. Раздельный сбор отходов – мой выбор!<http://просторазделяй.рф/>

10. Разделение мусора

[http://ru.wikipedia.org/wiki/Разделение\\_мусора](http://ru.wikipedia.org/wiki/Разделение_мусора)

11. Быть или не быть: реален ли в России раздельный сбор отходов?

<https://vegetarian.ru/interview/byt-ili-ne-byt-realen-li-v-rossii-razdelnyy-sbor-otkhodov.html>

12. Документальный фильм «Мусор»

<https://www.youtube.com/watch?v=PhibZ8tL-wI>

13. Доходы из отходов

<https://infourok.ru/klassniy-chas-ustniy-zhurnal-dohodi-iz-othodov-1401482.html>

14. Экологическая раскраска. Плакаты<http://ecoportus.ru/taxonomy/term/86>

**4.3. Кадровое обеспечение:** педагог дополнительного образования или учитель, имеющий профильное образование.

### **3. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **Методы обучения:**

Словесный метод – рассказ, беседа, разъяснение.

Наглядный метод – демонстрация экранных пособий, таблиц, опытов, натуральных объектов, изображений.

Практические методы – эксперимент, наблюдение, игра. Практические методы развивают интерес к учению, активизируют теоретическую и практическую деятельность учащихся, развивая их мышление.

Поисковый метод – эвристическая беседа.

Исследовательский метод – учащиеся не только решают проблему, но и определяют пути поиска знаний, что ведёт к развитию мышления, формирует интерес к предмету, помогает овладеть методами научного познания.

Одним из видов представления результатов исследовательской деятельности учащегося является реферат. Применительно к исследовательской деятельности учащихся, реферат представляет построенное на обзоре одного или нескольких источников краткое, лаконичное изложение материала по

конкретной теме, оформленное в соответствии с определенными требованиями.

Другим видом представления результатов исследовательской деятельности обучающихся квалификационного характера являются исследовательские работы. Особенностью таких работ является непредопределенность результата, который могут дать исследования.

**Исследовательские работы** являются самым сложным квалификационным видом представления результатов исследовательской деятельности учащихся, поскольку их выполнение связано с решением учащимися исследовательских задач с заранее неизвестным решением и предполагает наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере:

- постановку проблемы;
- изучение теории, связанной с выбранной темой;
- подбор методик исследования и практическое овладение ими;
- сбор собственного материала, его анализ и обобщение;
- собственные выводы.

#### **Формы организации образовательного процесса**

Занятия в объединении носят вариативный характер. Используется фронтальная, групповая, индивидуальная направленность работы. На занятиях используются разные формы работы, в любых сочетаниях, в зависимости от подготовленности обучающихся и их эмоционального психологического настроения.

**Формы организации учебного занятия:** беседа, выставка, защита проектов, круглый стол, лекция, конкурс, «мозговой штурм», наблюдение, олимпиада, открытое занятие, практическое занятие, акция, игра, экскурсия, эксперимент, устный журнал.

#### **Педагогические технологии**

Любая педагогическая технология обладает средствами, активизирующими и интенсифицирующими деятельность учащихся, в некоторых же технологиях эти средства составляют главную идею и основу эффективности результатов. К ним можно отнести технологию перспективно-опережающего обучения (С.Н. Лысенкова), игровые, проблемного, программированного, индивидуального, раннего интенсивного обучения и совершенствования общеучебных умений (А.А. Зайцев).

**Игровые технологии** (педагогическая игра в отличие от игр) обладают существенным признаком – четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом. Функции игры в учебном процессе состоят в обеспечении эмоционально-приподнятой обстановки воспроизведения знаний, облегчающим усвоение материала. В процессе обучения игра моделирует жизненные ситуации или условные взаимодействия людей, вещей, явлений.

**Технология сотрудничества** предполагает обучение в малых группах. Главная идея обучения в сотрудничестве – учиться вместе, а не просто помогать друг другу, осознавать свои успехи и успехи товарищей.

Существует несколько вариантов организации обучения в сотрудничестве. Основные идеи, присущие всем вариантам организации работы малых групп – общность цели и задач, индивидуальная ответственность и равные возможности успеха.

**Технология проектного обучения** рассматривается в системе личностно ориентированного образования и способствует развитию таких личностных качеств учащихся, как самостоятельность, инициативность, способность к творчеству, позволяет распознать их насущные интересы и потребности и представляет собой технологию, рассчитанную на последовательное выполнение учебных проектов. Наиболее существенными особенностями проектного обучения являются его диалогичность, проблемность, интегративность, контекстность.

**Технология модульного обучения** характеризуется тем, что учащийся полностью самостоятельно (или с определенной долей помощи) достигает конкретных целей учения в процессе работы с модулем. Модуль – это целевой функциональный узел, в котором объединены учебное содержание и технология овладения им. Содержание обучения «консервируется» в законченных самостоятельных информационных блоках. Дидактическая цель содержит в себе не только указания на объем знания, но и на уровень его усвоения. Модули позволяют индивидуализировать работу с отдельными учащимися, дозировать помощь каждому из них, изменять формы общения педагога и учащегося