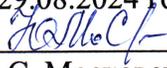


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
города Тулуна  
«Средняя общеобразовательная школа № 1»

Рассмотрено: на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 11  
от 30.08.2024 года

Согласовано:  
председателем  
школьного  
методического совета  
Протокол № 1  
от 29.08.2024 года

  
Ю.С. Московских

Утверждаю: директор  
МБОУ СОШ № 1

  
И.Г. Иванцова  
Приказ № 226-п  
от 30.08.2024 г.



Дополнительная общеразвивающая программа естественно-  
художественной направленности

**«Экологические принципы обращения с  
отходами»**

Подвид программы: модульная  
Возраст учащихся: от 13 до 16 лет  
Срок реализации: 36 часов

Составитель: Москаленко Сафина  
Николаевна, педагог  
дополнительного образования

г. Тулун, 2024 г.

## Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы.

### Пояснительная записка программы

**Форма организации обучения:** отряд

**Направленность программы:**

Программа «**Экологические принципы обращения с отходами**» имеет естественно-научную направленность.

Программа составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. 04.08.2023 г) с изм. и доп., вступ. в силу с 11.01. 2023г)

- ФЗ от 13.07.2020г № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ, утв. приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 N° 882/391 (с последними изменениями от 22.02.2023)

- ФЗ от 28.12.2022г № 568-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признание утратившей силу части 3 статьи 3 ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в связи с принятием ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» - только для учреждений ДООД

- Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 г № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (действует с 1 марта 2023г)

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года N° 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» (раздел VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи)(с изменениями от 30.12.2022)

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изм. и доп. от 02.02.2021)

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «педагог дополнительного образования детей и взрослых»

- Закон Иркутской области от 10.01.2022 № 15-03 «Об утверждении стратегии социально-экономического развития Иркутской области до 2036 года»

- Распоряжение Правительства Иркутской области от 4.07.2019 № 460-рп «О внедрении целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей в Иркутской области»

- Распоряжение зам председателя Правительства Иркутской области от 3 августа 2022г. № 52-рзп «Об утверждении Плана работы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года и целевых показателей ее реализации в

Иркутской области»

Письмо Минпросвещения России от 29.09.2023г № АБ-3935/06 «О методических рекомендациях», «Методические рекомендации по формировании механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны» 2023 год.

**Уровень программы:** базовый. Он предполагает использование и реализацию форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний, гарантированно обеспечивает трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-технического направления программы.

**Подвид программы:** модульная

**Значимость (актуальность) и педагогическая целесообразность программы:**

Проблема накопления и утилизации отходов производства и потребления является одной из наиболее острых экологических проблем как в мире, так и в России. В рамках ее решения особенно важен вопрос экологически безопасной и экономически целесообразной утилизации твердых коммунальных отходов (ТКО). Во многом решение данного вопроса зависит от уровня экологической культуры подрастающего поколения. В этой связи, изучение экологических принципов обращения с отходами и получение обучающимися навыков экологичного образа жизни в данном аспекте имеют особую значимость и актуальность.

Особенность программы заключается в возможности реализации права каждого обучающегося на овладение компетенциями, знаниями, умениями и навыками в индивидуальном темпе, объеме и сложности, что предоставляет всем детям возможность заниматься независимо от способностей и уровня общего развития.

При реализации образовательной программы методические и дидактические материалы размещаются в свободном для обучающихся доступе на ресурсах в информационно-коммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет») в формате, доступном для чтения на электронных устройствах (на персональных компьютерах, планшетах, смартфонах и т.д. в форматах \*pdf, \*doc, \*docx и проч.); а также представляются в наглядном виде, посредством макетов, прототипов и реальных предметов, и средств деятельности.

**Отличительные особенности, новизна:** программа включает два модуля и направлена на изучение как основных экологических закономерностей, так и актуальной пробной информации по теме обращения с отходами, включая отдельный сбор отходов.

**Объем и срок освоения программы:** Программа рассчитана на 1 учебный год, 36 часов (36 недель)

**Механизм реализации программы.**

**Адресат программы:** программа рассчитана на учащихся средних общеобразовательных школ 13-16 лет. От 10-20 человек. Принцип комплектования групп: переменный.

**Режим занятий:** Занятия по программе проводятся 1 раз в неделю по 1 учебному часу (1 час – 40 мин).

**Форма обучения** – очная (с возможностью электронного обучения с применением дистанционных технологий).

**Формы организации образовательного процесса:** групповые, коллективные

**Функциональная грамотность:** Содержание программы предполагает моделирование реальных жизненных ситуаций. Умение работать с информацией в

интернете, искать и анализировать данные, сегментировать их по степени достоверности.

**Устранение школьной неуспешности:** Поиск оптимальных педагогических систем, применение активных методов и форм обучения, новых педагогических технологий

**Проф. ориентация:** Ознакомление обучающихся с профессиями художественной направленности. Предоставление рекомендаций учащимся о возможных направлениях профессиональной деятельности, соответствующих его потенциалу.

**Воспитательная компонента:** Становление и развитие у ребёнка экологической культуры, бережного отношения к родной земле, формирование экологической картины мира, развитие у детей стремления беречь и охранять природу.

#### **Цели и задачи программы.**

**Цель программы:** развитие у обучающихся базового экологического мышления в области обращения с различными твердыми коммунальными отходами для обеспечения рационального природопользования и оптимизации качества окружающей среды.

#### **Задачи данной программы.**

##### **1. Образовательные:**

- получить знания о составе, свойствах, типологии и классификации ТКО;
- проанализировать современные способы и технологии экологически безопасной утилизации различных типов ТКО;
- изучить способы минимизации количества отходов в повседневной жизни.

##### **2. Развивающие:**

- овладеть навыками раздельного сбора отходов на бытовом уровне;
- способствовать формированию у молодежи элементов экологичного образа жизни в аспекте обращения с твердыми коммунальными отходами.

##### **3. Воспитательные:**

- развить у обучающихся понимание общественной потребности в повышении интереса к проблемам экологии и охраны окружающей среды;
- популяризировать экологические науки среди школьников;
- создавать условия для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности обучающегося;
- формировать основы экологической культуры обучающегося, бережного отношения к окружающей среде.

#### **Планируемые результаты:**

##### **1. Обучающиеся будут знать:**

- типологию и классификацию отходов;
- современные способы и технологии минимизации количества отходов;
- экологически безопасные способы утилизации различных видов отходов;
- основные подходы к сокращению количества отходов в повседневной жизни;
- принципы организации работы с ТКО в Иркутской области.

##### **2. Обучающиеся будут уметь:**

- применять навыки раздельного сбора отходов на бытовом уровне;
- применять знания о способах минимизации отходов в повседневной жизни;
- работать в команде и высказывать общее мнение.

##### **Личностные:**

развитие интеллектуальных и творческих способностей;  
воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;

признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;

развитие мотивации к получению новых знаний;

ответственного отношения к учению, труду;

целостного мировоззрения;

осознанности и уважительного отношения к одноклассникам, другим людям;

коммуникативной компетенции в общении; основ экологической культуры

**Метапредметные результаты:**

Регулятивные:

Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему;

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

Познавательные:

Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;

Выявлять причины и следствия простых явлений;

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)

Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);

Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;

Коммуникативные:

В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметные:**

понимать смысл биологических терминов;

знать сущность биологических процессов;

объяснять: роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика, значение различных организмов в жизни человека, место и роль человека в природе. Зависимость здоровья от состояния окружающей среды, причины наследственных заболеваний и снижение иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме, влияние вредных привычек на здоровье человека;

выявлять: взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека,

анализировать и оценивать: воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека;

проводить самостоятельный поиск биологической информации: в тексте книг, биологических словарях и справочниках, терминов, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах.

**Раздел 2. Содержание программы  
Учебный план**

№ п/п	Раздел	Тема	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
			всего	теория	практика	
1	Раздел 1. Что такое экология?	Что такое экология? Инструктаж по технике безопасности во время экскурсий, правилам поведения в природе.	8	3	5	Опрос. Конкурс рисунков/ поделок. Викторина.

2		Экологические проблемы Экологические катастрофы	4	2	2	Защита проектов.
3		«Что такое экология?» Итоговое занятие по разделу Защита проекта	1	1		
5	Раздел 2. Мусор и что с ним делать?	«Поставщики» мусора.	5	2	3	Опрос. Конкурс рисунков, плакатов. Игра.
8		Итоговое занятие по разделу «Мусор и что с ним делать?»	1	1		
10		Правила сортировки отходов. Как сократить количество отходов на Земле?	8	3	5	
11		Итоговое занятие по разделу «Раздельный сбор мусора»	1	1		
13	Раздел 3. Вторая жизнь отходов	Вторая жизнь вещей	7	4	3	Выставка. Конкурс поделок. Защита проектов. Подведение итогов эксперимента. Публикация статей
14		Доходы из отходов				
15		Заключительное занятие. Подведение итогов. Завершение эксперимента по закапыванию разных видов мусора «Что произойдет через год?»	1	1		
<b>Всего:</b>			<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	

## Содержание

### Что такое экология? (13 ч)

#### Тема 1.1. Что такое экология? (4 ч)

*Теория:* Что такое экология?

*Практика:* Экскурсия по школьному участку, сбор природного материала. Информационная стенгазета «Красота природы», конкурс поделок из природного материала.

*Формы контроля аттестации:* Заполнение анкеты. Конкурс рисунков/ поделок.

#### Тема 1.2. Инструктаж по технике безопасности во время экскурсий, правилам поведения в природе (4 ч)

*Теория:* Связь между живыми организмами и окружающей средой. Экологи – защитники природы. Правила поведения в природе.

*Практика:* Экологическая акция «Чистый двор». Выбор девиза для объединения, создание эмблемы. Проект на выбор

*Формы контроля аттестации:* Тематический кроссворд.

#### Тема 1.3. Экологические проблемы (2ч)

*Теория:* Глобальные экологические проблемы.

*Практика:* Викторина «Знатоки природы».

*Формы контроля аттестации:* Викторина

#### Тема 1.4. Экологические катастрофы (2 ч)

*Теория:* Восстановление нарушенных экосистем.

*Практика:* Экологическая акция «Наш лес. Посади свое дерево».

*Формы контроля аттестации:* Решение проблемных задач

### **Тема 1.5. Итоговое занятие по разделу Защита проекта (1 ч)**

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

*Практика:* Защита карт индивидуальных достижений. Экологическая акция «Чистый двор».

*Формы контроля аттестации:* Карта индивидуальных достижений.

## **Мусор и что с ним делать? (15 ч)**

### **Тема 2.1. «Поставщики» мусора. (5 ч)**

*Теория:* Понятие «отходы», классификация отходов, виды, способы утилизации отходов. Их «плюсы» и «минусы».

*Практика:* Интерактивное занятие «Во что превращается мусор?» Игра «Куда это выбросить?». Стенгазета «Опасные отходы». Учебно-исследовательская работа «сколько мусора выбрасывает семья?» Проект «Определение наиболее рационального способа утилизации бытовых отходов»

*Формы контроля аттестации:* Конкурс рисунков, плакатов. Игра.

### **Тема 2.2. Итоговое занятие по разделу «Мусор и что с ним делать?» (1 ч)**

*Теория:* Подведение итогов по разделу.

*Практика:* Акция «Сдай батарейку – спаси природу».

*Формы контроля аттестации:* Защита проектов.

### **Тема 2.3. Правила сортировки отходов. (3 ч)**

*Теория:* Переработка и вторичное использование бытовых отходов. Промышленная переработка. Подготовка отходов к утилизации. Правила сортировки мусора.

*Практика:* Создание памятки по обращению с ТБО. Разработка информационных стендов и плакатов «Раздельный сбор мусора».

*Формы контроля аттестации:* Презентация и размещение плакатов «Раздельный сбор мусора».

### **Тема 2.4. Как сократить количество отходов на Земле? (5 ч)**

*Теория:* Как мусор может быть природным капиталом? Пропаганда, ее формы, методы, средства.

*Практика:* Создание инструкции с рекомендациями по снижению бытовых отходов «Помоги городу». Оформление листовок «Вторичная переработка мусора». Размещение листовок в социальных сетях. Создание информационно-медийного ролика «Разделяй и используй». Пропаганда правильной утилизации отходов и раздельного сбора мусора.

*Формы контроля аттестации:* Тематическая, интерактивная игра «Отходы и Земля»

### **Тема 3.3. Итоговое занятие по разделу «Раздельный сбор мусора» (1 ч)**

*Теория:* Подведение итогов по разделу.

*Практика:* «Сдай макулатуру – спаси дерево!».

*Формы контроля аттестации:* Защита проектов

## **Вторая жизнь отходов (8 ч)**

### **Тема 4.1. Вторая жизнь вещей (3 ч)**

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

*Практика:* Выставка-конкурс поделок из бросового материала. Мастер-класс для учеников начальной школы по изготовлению поделок из ненужных вещей.

*Формы контроля аттестации:* Выставка поделок. Разгадывание головоломок.

### **Тема 4.2. Доходы из отходов (4 ч)**

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

*Практика:* Создание журнала (статья по понравившейся теме)

*Формы контроля аттестации:* Квест-игра «Доходы из отходов»

**Тема 4.3. Заключительное занятие. Завершение эксперимента по закапыванию (1 ч)**

*Теория:* Подведение итогов обучения.

*Практика:* Подведение итогов эксперимента по закапыванию разных видов мусора «Что произойдет через год?».

*Формы контроля аттестации:* Защита проектов. Подведение итогов эксперимента.

**Календарно-учебный график**

Год обучения	Количество учебных часов	Количество учебных недель	Количество часов в неделю	Дата начала и окончания занятия	Промежуточная аттестация в формах, установленных программой по периодам	Каникулы
1 год обучения	72	36	1	С 4.09-30.05		Июнь-август
Итого	72	36				

**Раздел 3. Комплекс организационно-педагогических условий.**

***Оценочные материалы.***

**Формы аттестации:**

Основными качественными показателями, свидетельствующими о том, что реализация программы осуществляется эффективно, являются: оценка достижения предметных результатов в ходе текущего и итогового оценивания и в ходе выполнения проектных работ. Оценка деятельности ребенка и анализ выполненной работы осуществляется в конце каждого занятия. Работы оцениваются качественно по уровню выполнения работы в целом.

Особое внимание уделяется выполнению коллективных работ, когда общий успех способствует лучшему пониманию результата. Коллективные работы дают возможность каждому ребенку действовать конструктивно в пределах своих возможностей.

**Диагностические материалы:**

Устный опрос.

Опрос.

Конкурс рисунков/ поделок.

Викторина.

Защита проектов

**Условия реализации программы**

**Материально-технические условия**

Программа «Экологические принципы обращения с отходами» реализуется в очной форме.

Для получения наилучшего образовательного результата при реализации программы необходимы:

Технические средства обучения:

1. Аудиоколонки

2. Видеокамера

3. Мультимедийный проектор
4. Персональный компьютер
5. Фотоаппарат

#### **Кадровое обеспечение программы**

Для реализации данной программы целесообразно привлекать педагогов дополнительного образования.

#### **Информационно-методические условия**

Информационно- методическое обеспечение разрабатывается каждым педагогом индивидуально.

Примерный перечень:

1. мультимедийные презентации по каждому разделу для сопровождения занятий;
2. разработанные комплексы занятий;
3. иллюстративный материал по всем темам;
4. комплексы заданий;
5. информационная и справочная литература.

#### **Методические материалы**

Методы и средства, применяемые в обучении и воспитании детей, в большинстве своем направлены на обеспечение условий для максимальной самостоятельности воспитанников в работе, а также для возможности применения полученных знаний, умений и навыков в своей жизни.

#### **Используемые технологии, формы, методы, средства обучения**

Занятия в объединении проводятся в следующих формах:

- практические занятия;
- лабораторное занятие;
- ролевая игра;
- встреча со специалистами в области естественных наук;
- круглый стол;
- викторина;
- презентация;
- научно-практическая конференция и т.д.

### **Список литературы**

**Для педагога:**

1. Ашихмина Т.Я. Школьный экологический мониторинг/ Под ред. Ашихминой Т.Я. – М.: «Агар», 2000.
2. Голиков В.И. Фауна Кубани: видовой состав и экология. Учебное пособие - Краснодар: Издательство «Традиция», 2007 г.
3. Ерманова М.А. Основы экологии. ООО «Издательский дом Литера», Санкт – Петербург, 2013 г.
4. Колесников С.И. Экология. Учебно-методическое пособие, Ростов н /Д: Легион, 2016г.
5. С.А. Литвинская, А.П. Тильба, Р.Г. Филимонова. Редкие и исчезающие растения Кубани. Краснодар: Книжное изд-во, 2000 г.
6. Методика рекогносцировочного обследования малых водоемов Методическое пособие/ Богомоллов А.С., Засадько Д.Н. – М.: Экосистема, 1998.
7. Муравьев Оценка экологического состояния природно-антропогенного комплекса: Учебно-методическое пособие. 2-е изд., перераб. и доп. – СПб: Крисмас+, 2000.
8. Муравьев А.Г., Каррыев Б.Б., Ляндзберг А.Р. Оценка экологического состояния почвы: Практическое руководство / Под ред. А.Г. Муравьева. – СПб.: Крисмас+, 1999.

9. Методическое пособие по полевой экологии (для учителей и педагогов дополнительного образования) Экологические исследования школьников в природе. Ассоциация «Экосистема» Московский полевой учебный центр «Экосистема», 2015 г.

10. Эко Гид: Путеводитель по экосистемам. Компьютерные атласы – определители объектов природы России. Ассоциация «Экосистема» Московский полевой учебный центр «Экосистема», 2010 г.

11. [Электронный ресурс]. Официальный сайт  
<http://www.kremlin.ru/transcripts/messages>

#### **Для учащихся и родителей:**

1. Высоцкая М.В. Биология 5-11 классы. Нетрадиционные уроки. Исследование, интегрирование, моделирование.- Учитель.2009.-489

2. Касаткина Н. Внеклассная работа по биологии 3-8 классы.- Учитель. 2010.-160.

3. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения школьников. Издательство « Учебная литература», дом «Федоров».2010.

4. Травникова В.В. Биологические экскурсии. Учебно-методическое пособие.- Паритет.2012.-256

5. Дмитриев Ю. Пожарицкая Н.»Твоя Красная книга». Молодая гвардия», 1998 г.

6. Зверев А.Т. Экология. Практикум. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений /А.Т.Зверев. Отв. ред. Ю.Б. Королев. – М.: ООО «Издательский дом «ОНИКС 21 век», 2004.

7. Эко Гид: Путеводитель по экосистемам. Компьютерные атласы – определители объектов природы России. Ассоциация «Экосистема» Московский полевой учебный центр «Экосистема», 2010 г

#### **Интернет ресурсы**

<https://e.lanbook.com/book/124585>

<http://www.iprbookshop.ru/83746.html>

<http://www.iprbookshop.ru/79833.html>