

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

Принята на заседании
педагогического совета
МБОУ СОШ № 1
Протокол № 11 от «30» августа 2023г.

Утверждаю
Директор МБОУ СОШ №1
Иванцова И.Г.
Приказ № 245-п от 31.08.2023г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«Экологические принципы обращения с отходами»

Уровень: базовый

Срок реализации программы (общее количество часов) 1 год (108 часов)

Возрастная категория: от 11 до 18 лет

Составитель: Баймлер
Александра Александровна,
педагог дополнительного
образования

г. Тулун
2023 г.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Пояснительная записка программы

Программа состоит в том, что она раскрывает содержание отдельных тем предметной области «Экология». Раздельный сбор мусора – это стремление защитить окружающую природную среду от загрязнения отходами в результате деятельности человека.

Форма объединения – отряд.

Направленность программы

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

Содержание программы разделено на 2 модуля и направлено на изучение основных экологических закономерностей и актуальной информации по теме обращения с отходами. Реализация первого модуля программы способствует получению знаний об экологических закономерностях функционирования живых систем, влиянии человека на биосферу. Реализация второго модуля способствует изучению экологической терминологии сферы обращения с отходами, классификации, состава и свойств, методов и способов переработки отходов, системы обращения с отходами в РФ.

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.

Программа составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273 (ред. от 02.07.2021);
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 247 «Об обязательных требованиях в Российской Федерации» (в ред. от 11.06.2021);
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07.12.2018, протокол № 3);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями от 30.09.2020 № 533);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного

образования детей» (с изменениями от 02.02.2021 № 38);

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648–20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);

- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2020 № 845/369 «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»;

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».

Актуальность 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.

Отличительные особенности и новизна программы

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.

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.

Адресат программы: программа рассчитана на учащихся 11-18 лет.

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

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 содержательного направления программы.

Режим занятий

Программа рассчитана на один год.

Занятия по программе проводятся 3 раза в неделю по 1 учебному часу (1 час – 40 мин).

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 отдельного 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 повышение интереса к проблемам экологии и охраны окружающей среды;
- популяризировать экологические науки среди школьников;
- формировать эгоцентрическое мировоззрение;
- создавать условия для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности обучающегося;
- формировать основы экологической культуры обучающегося, бережного отношения к окружающей среде.

Учебный план

№ п/п	Раздел	Тема	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
			всего	теория	практика	
1	Раздел 1. Что такое экология?	Основные законы Б. Коммонера. «Все связано со всем». «Природа знает лучше».	8	2	6	Опрос. Конкурс рисунков/ поделок. Викторина. Защита

2		Защитники природы. Акция «Переработаем пластик». Акция «Наш лес, посади дерево». Акция «Чистый двор». Проект.	22	7	15	проектов.
3		Экологические проблемы. Экологические катастрофы. Восстановление нарушенных экосистем.	4	2	2	
4		«Что такое экология?». Итоговое занятие по разделу.	2	1	1	
5	Раздел 2. Мусор и что с ним делать?	«Поставщики» мусора. Классификация отходов. Понятие «отходы». Классификация отходов. «Поставщики» мусора. Откуда берется мусор. Плюсы и минусы утилизации мусора.	22	4	18	
8		Итоговое занятие по разделу «Мусор и что с ним делать?»	2	1	1	
10		Правила сортировки отходов. Переработка и вторичное использование отходов	12	2	10	
11		Помоги своему городу. Как сократить количество отходов на Земле? Как мусор может быть природным капиталом. Пропаганда, её формы, методы и средства. Меняем привычки	22	4	18	
12		Итоговое занятие по разделу «Раздельный сбор мусора»	2	1	1	
13		Раздел 4. Вторая жизнь отходов	Вторая жизнь вещей. Вторая жизнь упаковки.	4	1	3
14	Доходы из отходов. Ресурсы со свалки. Трудолюбивые червячки. Пластиковое нашествие.		4	1	3	
15	Заключительное занятие. Подведение итогов. Завершение эксперимента по закапыванию разных видов мусора «Что произойдет через год?»		4	2	2	
Всего:			108	28	80	

Содержание программы

Раздел 1. Что такое экология? (36 ч)

Тема 1.1. Основные законы экологии Б. Коммонера (8 ч)

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 (22 ч)

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 «Переработаем пластик» «Наш лес. Посади свое дерево». Выбор девиза для объединения, создание эмблемы. Экологическая акция «Чистый двор».

Форма контроля: проект, конкурс.

Тема 1.3. Экологические проблемы (4 ч)

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

Практика: Викторина «Знатоки природы».

Форма контроля: опрос.

Тема 1.4. Итоговое занятие по разделу (2 ч)

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

Практика: Защита проекта

Раздел 2. Мусор и что с ним делать? (50 ч)

Тема 2.1. «Поставщики» мусора. Классификация отходов (22 ч)

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

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

Тема 2.2. Итоговое занятие по разделу «Мусор и что с ним делать?» (2 ч)

Теория: Подведение итогов по разделу.

Практика: акция «Сдай батарейку – спаси природу».

Форма контроля: защита проектов

Раздел 3. Раздельный сбор мусора (36 ч)

Тема 3.1. Правила сортировки отходов. Переработка и вторичное использование отходов (12 ч)

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: Реферат по технологии переработки бумаги, металла, стекла, пластика на

производстве. Создание памятки по обращению с ТБО. Разработка информационных стендов и плакатов «Раздельный сбор мусора». Проект «раздельный сбор мусора».

Форма контроля: тестирование.

Тема 3.2. Помоги своему городу (22 ч)

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» Размещение листовок в социальных сетях. Создание информационно-медийного ролика «Разделяй и используй». Пропаганда правильной утилизации отходов и раздельного сбора мусора.

Тема 3.3. Итоговое занятие по разделу «Раздельный сбор мусора» (2 ч)

Теория: Подведение итогов по разделу.

Практика: акция «Сдай макулатуру – спаси дерево!». Защита проектов.

Раздел 4. Вторая жизнь отходов (12 ч)

Тема 4.1. Вторая жизнь вещей (4 ч)

Теория: Вторая жизнь упаковки. Вторая жизнь вещей.

Практика: Выставка-конкурс поделок из бросового материала. Индивидуальные и групповые проекты «Вторая жизнь вещей». Мастер-класс для учеников начальной школы по изготовлению поделок из ненужных вещей.

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 устного журнала (статья по понравившейся теме)

Тема 4.3. Заключительное занятие. Завершение эксперимента по закапыванию (4 ч)

Теория: Подведение итогов обучения.

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

Форма контроля: Защита проектов. Публикация статей.

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

Личностное развитие делает добрее, пробуждает лучшие чувства. В процессе экологического образования, развивается познавательный интерес к миру природы, любознательность, творческая активность, инициативность т. е. его личностные качества,

которые представлены как целевые ориентиры. Надо научить беречь и охранять окружающую его природу, быть ее другом!

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации

Формы аттестации

Основными качественными показателями, свидетельствующими о том, что реализация программы осуществляется эффективно, являются: оценка достижения предметных результатов в ходе текущего и промежуточного 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.

Формы оценочных процедур

Текущий контроль.

Итоговый контроль.

Устный опрос.

Опрос.

Конкурс рисунков/ поделок.

Викторина.

Защита проектов

Формы организации образовательного процесса

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.

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.

Календарный учебный график

Начало учебного периода начинается с 15 сентября нового учебного года. Конец учебного периода – 30 июня учебного года.

Количество учебных недель – 36.

Каникулы – отсутствуют.

Организованные выезды и экскурсии – по согласованию с принимающей стороной.

Год обучения	Количество учебных часов	Количество учебных недель	Количество часов в неделю	Дата начала и окончания	Промежуточная аттестация в формах,	Каникулы
--------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------------	----------

				занятия	установленных программой по периодам	
1 год обучения	108	36	3	С 4.09-31.05	Проект	Июнь-август
Итого	108	36				

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

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

Программу реализуют педагогические кадры, имеющие необходимую квалификацию для реализации задач, определенных ДОП, способные к инновационной профессиональной деятельности и непрерывному профессиональному развитию. Предусматривается сотрудничество со специалистами отдела культуры и молодежной политики, что будет содействовать социализации обучающихся.

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.

Воспитательная составляющая ДОП состоит в обеспечении позитивных межличностных отношений в группе; развитии и обогащении совместной деятельности; оптимизации общения участников сообщества между собой и на разновозрастном уровне (педагоги – дети – родители).

Данная программа предусматривает организацию взаимодействия участников групп разных лет (этапов) обучения, традиционные воспитательные мероприятия, обеспечивающие воспроизводство «корпоративной» культуры детско-подросткового объединения.

Целями воспитания можно считать:

Обеспечение актуализации обучающимися ценностно-смыслового компонента в осваиваемых сферах;

Содействие обучающимся в обретении личностных смыслов в избранных сферах деятельности как основы для самореализации в социально-профессиональной и культурно-досуговой областях тематического профиля;

Помощь обучающимся в освоении способов регулирования собственных действий, взаимодействия с партнерами в различных сферах деятельности, освоение способов самопознания, самоопределения, преодоления собственных трудностей; обеспечение интеграции обучающихся в профессиональные сообщества, содействие реализации

возможностей обучающихся в детско-взрослых сообществах.

Воспитательные практики универсальны и подходят для включения в программу любой направленности: коллективная деятельность (планирование, анализ, коммуникация, всестороннее развитие); соревнования, спортивный фестиваль.

Результатами программы модуля воспитания станут:

- приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в обществе;
- формирование у обучающихся основ российской идентичности;
- готовность обучающихся к саморазвитию;
- ценностные установки и социально значимые качества личности;
- активное участие в социально значимой деятельности.

Карта фиксации личных достижений учащегося

Дата	Мероприятие	Достижение

Календарный план воспитательной работы конкретизирует перечень воспитательных событий и мероприятий.

№	Дата/месяц/четверть проведения	События, практики, мероприятия	Участники (группа/возраст)	Ответственные
	сентябрь-октябрь	Региональный форум	9 кл.	Руководитель секции
1	ноябрь	Акция по сбору и переработке пластика	1-10 кл	Руководитель секции
2	декабрь	Внеклассное мероприятие «Вторая жизнь»	8 кл	Руководитель секции
3	январь	Встреча с представителями ДОО и организация экологических акций	7-10 кл.	Руководитель секции
4	февраль-апрель	Акции «Сдай батарейку», «Дай вторую жизнь»	7-10 кл.	Руководитель секции
5	май	Участие в городских встречах, посвященных Дню Победы.	8-11кл.	Руководитель секции

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/ Богомолов 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>