

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №2 с углубленным изучением отдельных предметов»

Обсуждена на заседании педагогического
совета
Протокол № 1 от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:
директор МАОУ СШ 2
Л.А. Адыева
«30» августа 2024 года
Приказ № 52

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Юный эколог»**

Возраст: 15-17 лет
Срок реализации программы: 2 года

Автор-составитель:
Кокорина Р.А.,
педагог дополнительного образования

г. Красноуфимск
2024 год

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Актуальность программы.

Современное экологическое образование подразумевает непрерывный процесс обучения, воспитания и развития, направленный на формирование общей экологической культуры и ответственности подрастающего поколения. Программа основана на развитии интереса к познаниям в экологии, обучаясь по программе обучающиеся в течение года знакомятся с понятиями ответственного потребления: Апсайклинг, Биоразлагаемый, Гринвошинг, Компостирование, Микропластик, Органический, Раздельный сбор, Углеродный след, Устойчивая мода, Экологичный, Экомаркировка, Ноль отходов и т.д. Постепенно привыкают к экологическому потреблению ресурсов планеты. Узнают, к чему приводит засоренность планеты, и как можно помочь остановить этот процесс.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «3D-моделирование» составлена в соответствии с:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - ФЗ);
2. Федеральным законом РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
3. Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
4. Приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 N 09-3242 "О направлении информации" (вместе с "Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)");
6. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 N ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей)
7. СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
8. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
9. Уставом МОУ СШ 2 (далее - учреждение);
10. Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным общеразвивающим программам учреждения.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный эколог» имеет естественнонаучную направленность.

Данная программа адресована учащимся 11-13-летнего возраста. В этом возрасте ребенок начинает выделять себя из окружающей среды, развивается эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру, формируются основы нравственно-экологических позиций личности, которые проявляются во взаимодействиях ребенка с природой, а также его поведении в природе.

Число обучающихся, одновременно находящихся в учебной группе, составляет от 8-ми до 15-ти человек.

Срок освоения - 2 года.

Режим занятий. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу. Продолжительность занятия – 40 минут.

Формы обучения: очная, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем дополнительной общеразвивающей программы: 136 часов за 2 года, 2 часа в неделю, 35 недель в год.

Виды занятий: практическая работа; поисковая работа с определителями и справочной литературой, творческие самостоятельные работы, практические работы, зачеты, выставки, конкурсы, праздники, экскурсия, викторины, открытые занятия, создание тематических папок; рассказ; беседы, выступление агитбригады и экологического отряда, использование ТСО (просмотр фильмов, работа с электронными приложениями, интернет-ресурсами и т.д.).

Уровневость программы: традиционная.

1.2. Цель и задачи общеразвивающей программы

Цель: Формирование экологической культуры личности у обучающихся и мотивации к углублению своих знаний в области экологии через практическую деятельность по защите, уходу, пропаганде экологического поведения и улучшению окружающей среды.

Задачи: 1. Знакомить с основами экологических знаний.

2. Знакомить детей с существующими в природе взаимосвязями растений, животных и человека.

3. Развивать способность оценивать состояние природной среды, принимать правильные решения по ее улучшению.

4. Развивать альтернативное мышление в выборе способов решения экологических проблем, восприятие прекрасного и безобразного.

5. Воспитывать у учащихся ответственное отношение к окружающей среде.

6. Воспитывать ценностное отношение к выбору экологических бытовых привычек, основ экологической ответственности как важнейшего компонента экологической культуры.

1.3. Содержание общеразвивающей программы

Учебный план 1 год обучения

№	тема	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие.	2	1	1	Анкетирование, наблюдение
2	Глобальные экологические проблемы.	4	1	3	Викторина. Игра. Инфографика.
3	Экологические проблемы современности.	5	2	3	Опрос. Инфографика
4	Экологичный быт.	5	1	4	Игра, рисунки, листовки.
5	Экологические товары.	5	1	4	Наблюдение.

6	Экомаркировка.	6	1	5	Наблюдение, защита проекта. Игра.
7	Ноль отходов.	7	1	6	Подведение итогов акции. Конкурс. Участие во всероссийской акции.
8.	Апсайклинг.	6	1	5	Наблюдение.
9	Как уменьшить мусорный след.	5	1	4	Викторина. Поделки. Игра.
10.	Переработка.	6	1	5	Наблюдение.
11.	Гринвошинг.	6	1	5	Наблюдение. Игра.
12.	Эконабор на каждый день.	4	1	3	Мастер-класс.
13.	Вторая жизнь вещей	7	0	7	Мастер-классы. Наблюдение.
14.	Итоговое занятие.	2	0	2	Наблюдение.
		68	13	57	

Содержание учебного плана 1 год обучения

Тема. Вводное занятие.

Теория: Знакомство с детьми. Ознакомление с работой детского объединения. Что изучает наука экология. История развития экологии как науки.

Практика: Вводное тестирование.

Тема. Глобальные экологические проблемы.

Теория: Углеродный след. Метрическая тонна углекислого газа (CO₂). Проблемы чистой воды.

Практика: Викторина «Как уменьшить свой углеродный след на планете». Инфографика «Углеродный след».

Тема. Экологические проблемы современности.

Теория: Глобальное потепление, вызванное «парниковым эффектом» и появлением «озоновых дыр», «кислотные» дожди, уменьшение количества лесов и увеличение площадей пустынь, сокращение количества природных ресурсов, в первую пресной воды.

Практика: Инфографика «Что такое озоновые дыры».

Тема. Экологичный быт.

Теория: Принципы экологичного образа жизни. Экономия ресурсов. Одноразовые вещи. Товары местного производства.

Практика: Игра «Раздельный сбор мусора», выполнение рисунков, листовок, подготовка сообщений, докладов.

Тема. Экологические товары.

Теория: Экологичные моющие средства и косметика. Натуральные и искусственные волокна. Экологичный и безопасный для человека и окружающей среды товар.

Практика: Игра «Экологичные товары». Игра «Экспертиза, что спрятано внутри мыла, бальзама».

Тема. Экомаркировка.

Теория: Экологические нормы и правила производства. Цели разработки экологической маркировки товаров. Виды маркировки.

Практика: Свой экодзнак (проект и его защита). Игра «Экомаркировка».

Тема. Ноль отходов.

Теория: Правила утилизации упаковки. Отказ от ненужных вещей. Zerowaste-популярная экологическая концепция. Принципы в основе безотходного образа жизни.

Практика: Акция «Сбор макулатуры». Акция «Правило 5R». Участие во Всероссийском флешмобе: «Жизнь в стиле «Ноль отходов».

Тема. Апсайклинг.

Теория: Ответственное потребление. Вторая жизнь вещей. История и традиции. Набор принципов, направленных на сведение к минимальному количеству мусора посредством многоразового использования предметов и вещей.

Практика: Новогодний апсайклинг. Эко-Ёлка. Изготовление ёлочных эко-игрушек.

Тема. Как уменьшить мусорный след.

Теория: Уменьшение потребления. Повторное использование и ремонт.

Практика: Изготовление поделок из различных ненужных вещей. Игра «Придумать вещам новое назначение». Изготовление тканевой сумки для покупок.

Тема. Переработка.

Теория: Компостирование. Навоз. Птичий помет. Компост. Преимущества компоста. Анаэробный способ. Эробный способ. Правила использования компоста. Компостер. Плюсы компостера. Виды компостера.

Практика: Составление пошаговой инструкции «Садовый компостер своими руками».

Тема. Гринвошинг.

Теория: Зеленый камуфляж. Зеленое отмывание. Гринвошинг Nielsen (американская компания, крупнейшая независимая фирма, проводящая маркетинговые измерения в индустрии товаров повседневного спроса).

Практика: Дидактическая игра «Скрытый гринвошинг».

Тема. Эконабор на каждый день.

Теория: Международная сертификация. Отдушки. Консерванты. Евролист. Косметические ингредиенты. Минеральное масло.

Практика: Изготовление мыла. Карвинг по мылу.

Тема. Вторая жизнь вещей.

Теория: Апсайклинг в быту.

Практика: Вторая жизнь вещей (мастер-классы для обучающихся школы).

Тема. Итоговое занятие.

Теория: ЭкоЖизнь в стиле Zerowaste (Ноль отходов).

Практика: Игра «Мусорный бум».

2 год обучения

№	тема	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие.	2	1	1	Анкетирование, наблюдение
2	Раздельный сбор. Переработка.	10	2	8	
3	Микропластик.	6	1	5	Наблюдение.
4	Экологические организации.	8	1	7	
5	Вред синтетических веществ.	8	1	7	Наблюдение. Беседа. Результаты акций
6	Биоразлагаемый материал.	6	1	5	Выставка работ.
7	Труднособираемые и труднообрабатываемые виды бытовых отходов.	7	1	6	Наблюдение. Выставка работ.
8	Устойчивая мода.	6	1	5	Наблюдение. Беседа.
9	Жизнь без отходов.	7	1	6	Инфографика. Наблюдение.
10	Экологическая стабильность.	5	1	4	Наблюдение. Творческие работы.
11	Итоговое занятие	5	1	4	Выставка творческих работ. Защита проектов.
		68	12	58	

Содержание учебного плана

2 год обучения

Тема. Вводное занятие.

Теория: Глобальные экологические проблемы, мусорный след на планете. Апсайклинг. Гринвошинг.

Практика: Вводное тестирование.

Тема. Раздельный сбор. Переработка.

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

Практика: Творческие работы из пластика, бумаги, стекла, металла.

Тема. Микропластик.

Теория: Что такое пластик? Полимеры. Микропластик (промышленный или первичный, природный).

Практика: Акция «Пластиковая крышечка».

Тема. Экологические организации.

Теория: Международный союз охраны природы (IUCN). Международная организация «Greenpeace». Международная организация «Всемирный фонд дикой природы». Программа ООН по окружающей среде и т.д.

Практика: Инфографика. Доклад.

Тема. Вред синтетических веществ.

Теория: Синтетика. Полистирол. Синтетическая одежда. Автомобильные шины. Мешок для стирки синтетического белья. Полиамидная сетка. Концерогенные вещества.

Практика: Опыт «Испытываем пластик». Поделки из различных пластиковых отходов. Сбор пластиковых крышечек. Экологическая акция «Раздельный сбор мусора».

Тема. Биоразлагаемый материал.

Теория: Биоразлагаемый материал: мифы и реальность. Биоразлагаемая добавка d2w. Биоразлагаемая посуда и пакеты. Оксоразлагаемый пластик.

Практика: Рисунки, листовки, сообщения и доклады. Инфографика.

Тема. Трудно собираемые и трудно обрабатываемые виды бытовых отходов.

Теория: Капшеринг. Ватные палочки и диски. Бамбуковая палочка. Мимикаки.

Практика: Раздельный сбор мусора. Поделки из одноразовых бумажных стаканчиков. Влажные салфетки своими руками. Поделки из ватных палочек и ватных дисков.

Тема. Устойчивая мода.

Теория: Ассоциации модной индустрии. Устойчивая мода. Принципы устойчивой моды. Недостатки устойчивой моды.

Тема. Жизнь без отходов.

Теория: Минимизация отходов. Безотходный крой. Использование готовых вещей повторно. Секонд-хенд. Блошинный рынок. Точки ресейла. Экосумка.

Практика: Инфографика. Вторая жизнь вещей (мастер-классы).

Тема. Экологическая стабильность.

Теория: Ответственное использование человеческих и природных ресурсов. Безопасные материалы.

Практика: Памятки. Инфографика.

Тема. Итоговое занятие.

Теория: Основные экологические принципы. Групповые проекты.

Практика: Защита проекта.

1.4. Планируемые результаты

Личностные результаты:

обучающийся

- проявляет экологически грамотное поведение;
- имеет бытовые экологические привычки;
- демонстрирует личную готовность к ответственному бережливому отношению к природе; к самоограничению в потреблении материальных благ в целях сохранения экологического качества окружающей среды, здоровья человека, безопасности жизни;
- выражает негативное отношение к случаям экологического вандализма, расточительному потребительскому ресурсопользованию, вредным привычкам.

Метапредметные результаты:

обучающийся

1) Регулятивные:

- проявляет способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умеет управлять своей познавательной деятельностью;
- умеет организовывать свою деятельность;
- определяет её цели и задачи;
- оценивает достигнутые результаты.

2) Познавательные:

- собирает и фиксирует информацию, выделяя главную и второстепенную;
- анализирует информацию, обобщает материал;
- дает определение экологических терминов;
- предъявляет результат своей деятельности.

3) Коммуникативные:

- способен к учебному сотрудничеству и совместной деятельности с педагогом и сверстниками;
- умеет работать индивидуально и в группе;
- осознанно использует речевые средства для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; владеет устной и письменной речью.

Предметные результаты:

обучающийся

- имеет представления о научной области экологии, предмете её изучения;
- понимает связь между человеком и природой;
- знает экологические проблемы региона, страны, планеты, экологическую ситуацию в своем городе;
- знает нормы природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- знает о способах переработки мусора;
- владеет навыками сортировки мусора;
- выражает активную жизненную позицию в вопросах экологии;
- выполняет творческие работы из пластика, бумаги, стекла и пр.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Количество учебных недель – 34

Количество занятий – 68

Количество занятий в неделю - 2

Каникулярное время и начало занятий определяется календарным учебным графиком школы, составленным на основании федерального учебного графика.

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

Мультимедийный проектор - 1 шт;
Компьютер с программным обеспечением - 1 шт;
Многофункциональное устройство - 1 шт.;
Игры-задания;
Канцелярские принадлежности;
Материалы для проведения мастер-классов.

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования, прошедший курсы повышения квалификации по указанному профилю.

Методические материалы:

Электронная библиотека по экологии;
Видео по экологии;
Набор учебных плакатов по экологии;
Пакет творческих заданий по различным темам;
Энциклопедическая литература;
Географические карты;
Красная книга Свердловской области.

2.3. Формы аттестации и оценочные материалы

Формы контроля разработаны в соответствии с учебным планом, включают в себя: опросы, кроссворды, беседы, круглый стол, конкурсы, моделирование экологических парков, викторины, практические занятия.

Для осуществления текущего контроля обучающихся к программе разработаны оценочные материалы, в которых конкретизируются формы, цели, содержание, методы, текущего контроля, формируется система оценивания с учетом специфики программы, методических особенностей:

- опросник для проведения входного контроля;
- экспертные листы;
- протоколы занятий;
- лист наблюдения.

Кроме того, контрольно-измерительные материалы предусматривают не только проведение текущего контроля, но и оценку удовлетворённости качеством дополнительных образовательных услуг.

Формы фиксации, предъявления и демонстрации образовательных результатов: открытое занятие, участие в муниципальном и региональном конкурсе «В гармонии с природой и с собой», мониторинг участия во всероссийских, региональных и муниципальных экологических конкурсах, экологических акциях.

Итоговая аттестация не предусматривается.

3. Список литературы

1. Александрова, Ю. Н. «Юный эколог» Текст /Ю. Н. Александрова, Л. Д. Ласкина, Н.В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с.
2. Гаев, Л. Наши следы в природе Текст /Л. Гаев, В. Самарина. – М. : Недра, 1991.
3. Елизарова Е. М. Знакомые незнакомцы Текст /Е. М. Елизарова. – Волгоград: Учитель, 2007.
4. Ермаков, Д.С. Формирование экологической компетентности учащихся / Д.С. Ермаков.- М. : МИОО, 2009.
5. Иванова, Н.С. Экскурсии по естествознанию. Учебно-методическое пособие / Н.С. Иванова. - Чебоксары: Чуваш.гос. пед. ун-т, 2009.
6. Игумнова, Е.А. Личный опыт общения учащихся с природой как ресурс для формирования умения задавать вопросы / Е.А. Игумнова // Биология в школе. - 2011. - №5.
7. Любимцев В. В., «Что? Где? Когда? Как? Зачем? Почему» - М.;Дрофа, 1995
8. Молодова Л.П. «Игровые экологические занятия с детьми».
9. Морозова Е.Е., Евдокимова Е.Г., Исаева О.А. «Эколого-образовательный проект «Растём вместе». Серия: начальное естественно-математическое образование. Учебное пособие. Саратов. Издательство: ИЦ «Наука» 2011.57 с.
10. Морозова Е.Е., Пономарева О.Н., Федорова О.А., Золотухина О.А. «Эколого-образовательный проект «Школа добрых дел». Учебное пособие для учащихся начальной школы. Саратов. Издательство: Научная книга. 2011. 36 с.

11. Морозова Е.Е., Исаева О.А., Федорова О.А., Золотухина О.А. «Эколого-образовательный проект «Мой зелёный друг». Серия: начальное естественно-математическое образование. Учебное пособие для учащихся начальной школы. Саратов. Издательство: ИЦ «Наука» 2011. 48 с.
12. Морозова Е.Е., Буланая М.В., Исаева О.А., Тимофеева А.Г. «Экологический дневник школьника». Учебно-методическое пособие. Саратов. Издательство: Научная книга. 2011.36 с.
13. Большая энциклопедия животного мира. М.:ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2007.
14. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2000.
15. Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – М.: Просвещение, 1989.
16. Энциклопедия. Неизвестное об известном. – М.: РОСМЕН, 1998.
17. Энциклопедия животных. – М.: ЭКСМО, 2007.
18. Энциклопедия. Что такое. Кто такой. – М.: Педагогика-Пресс, 1993.
19. Интерактивные и мультимедийные разработки, ИНТЕРНЕТ – РЕСУРСЫ.