

Муниципальное общеобразовательное казенное учреждение
Малиновская средняя общеобразовательная школа

Принята на заседании
педагогического Совета

Протокол № 9

от «26» мая 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор МОКУ Малиновской СОШ

А.Е. Мельникова

Приказ № 80

от «26» мая 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Живая планета»
на 2022-2023 учебный год**

Направленность: естественнонаучная

Уровень: базовый

Возраст обучающихся: 14 - 16 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель (разработчик):
Кутас Лариса Владимировна,
учитель биологии I категории

с. Малиновка
2022 год

Содержание программы

1.Комплекс основных характеристик программы	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цели и задачи программы.....	4
1.3. Содержание программы.....	5
1.4. Планируемые результаты.....	8
2. Комплекс организационно-педагогических условий.....	10
2.1. Форма аттестации и оценочные материалы.....	10
2.2. Условия реализации программы.....	11
2.3. Календарный учебный график.....	12
3.Список литературы.....	14

1.Комплекс основных характеристик программы

Программа «Живая планета» разработана в соответствии с нормативными документами, в которых закреплены роль, содержание, назначение и условия реализации программ дополнительного образования.

-Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012.№273 2Об образовании в Российской Федерации»;

-Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 №196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

-Концепция развития дополнительного образования детей от 04.09.2014 №1726;

-«Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ среднего, профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением ЭО и ДОТ» от 20.03.2020.

1.1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы «Живая планета» – естественнонаучная.

Уровень программы: базовый

Актуальность образовательной программы

Данная программа дополнительного образования детей (далее Программа) призвана привлечь обучающихся к проблемам окружающей среды посредством формирования у них экологической культуры.

Экологическая культура и экологическое сознание играют существенную роль в становлении экологического мышления, переориентации всех сфер человеческой деятельности на решение экологических проблем через познание сущности, глубины, масштабности взаимодействия человека и природы.

Данная Программа позволяет расширить представления у обучающихся о современном состоянии экологических знаний, их месте в общей системе культуры, роли в жизни общества и каждого конкретного человека. Программа направлена на формирование экологической этики, экологической нравственности.

Значительное внимание в процессе изучения курса уделяется формированию таких общеучебных умений, как умение грамотно работать с информацией (собирать факты, анализировать, выдвигать предположения, делать обобщения, уметь принимать решения в ситуациях выбора); быть коммуникабельным, контактным, уметь работать сообща, уметь подчинять личные интересы интересам группы; самостоятельно работать над развитием собственного интеллекта, нравственности, воли, общего культурного уровня.

Отличительная особенность программы - ее интеграция с историей, мировой художественной культурой. Реализация программы поможет обучающимся видеть источники исторических событий, уметь определять причинно-следственные связи, прогнозировать будущие события, предлагать меры по решению глобальных проблем. Идея программы заключается в доказательстве того факта, что культура – основа устойчивого развития цивилизаций.

Адресатом программы является обучающиеся 14-16 лет, с активной жизненной позицией, мотивированный на решение проблем современности, имеющий базовые знания по истории, биологии, желающий внести свой вклад в дело сохранения окружающей среды, проявляющий интерес к биологии.

Форма обучения. Занятия будут проводиться в очной форме с использованием электронного обучения. Предусмотрены различные формы обучения: групповые, индивидуальные.

Срок реализации программы: 1 учебный год, всего 34 часа.

Продолжительность занятий

Групповые теоретические и практические занятия проводятся 1 раз в неделю, продолжительность – 1 академический час (45 минут).

1.2.Цель и задачи программы

Цель Программы: формирование и развитие сознательно-научного, нравственно-этического отношения обучающихся к окружающей среде на интеллектуальной и эмоционально-чувственной основе.

Задачи Программы

1. Способствовать становлению у подростков системы экологически

ориентированных личных ценностей (установок, убеждений, интересов, стремлений и т.д.).

2. Формировать у обучающихся знания о закономерностях структуры и функционирования биосферы и экосистем разного уровня, о видах и формах взаимоотношений в природе.

3. Формировать у обучающихся знания об экологической обстановке и тенденциях развития взаимоотношений природы и социума своего региона.

4. Знакомить обучающихся с экологическими проблемами своего региона, формировать у них видение своей роли в решении как проблем, существующих сегодня, так и тех, которые будут стоять перед ними в будущем.

5. Развивать чувство личной ответственности за состояние окружающей среды, проявляющемся в умении принимать компетентные решения в ситуации выбора и действовать в соответствии с ними.

6. Вовлекать обучающихся в реальную педагогически организованную практическую деятельность в области экологии, развивать необходимые для этого умения и навыки.

1.3.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Форма аттестации/ контроля
			теоретических	практических	
1.	Введение в курс экологии	1	1		Тест
2.	История взаимоотношений человека и природы	5	3	2	Опрос. Выставка творческих работ. Участие в олимпиаде
3	Основные понятия экологии	9	4	5	Опрос. Тест. Интерактивная игра. Защита проекта

4.	Сообщества и экосистемы	17	9	8	Викторина. Выполнение творческих работ. Интерактивная игра. Подготовка и презентация проекта. Выставка творческих работ
5.	Обобщение. Тестирование	2	1	1	Итоговое тестирование
	Итого	34	18	16	

Содержание учебного плана

Тема 1. Введение в курс экологии (1 ч.)

Теория. Обобщение и систематизация знаний обучающихся о взаимосвязи человека и природы. Экология – наука о взаимосвязях живых организмов, в том числе и человека, с окружающей средой.

Тема 2. История взаимоотношений человека и природы (5 ч.)

Теория. Источники энергии (исчерпаемые и неисчерпаемые). Необходимость бережного отношения к окружающей среде. Человек и природа валеком прошлом: присваивающее хозяйство. Древние люди. Влияние природных условий на расселение и занятия древних людей. Основные занятия древних людей: собирательство и охота. Присваивающее хозяйство. Локальный характер влияния деятельности древних собирателей и охотников на природу. Переход человека к производящему хозяйству. Производящее хозяйство. Возникновение земледелия и скотоводства. Воздействие на природу древних земледельцев и скотоводов. Стихийное природопользование. Опустынивание. Гибель цивилизаций. Изменение характера природопользования в процессе развития человеческого общества.

Человек и природа в настоящем. Прямое и косвенное воздействие хозяйственной деятельности человека на природу. Интродукция. «Экологический рюкзак». Необходимость бережного отношения к окружающей среде.

Практика. Решение практических и творческих заданий на установление типов взаимоотношений человека и природы и характера природопользования.

Тема 3. Основные понятия экологии (9 ч.)

Теория. Экология – наука, изучающая взаимоотношения живых организмов друг с другом и с окружающей средой, «наука о доме». Направления современной экологии: общая экология, прикладная экология, экология человека, экология города (урбоэкология). Значение экологических знаний в жизни современных людей. Понятие «экосистема», общая характеристика. Основные компоненты экосистем. Экологические связи, простейшая классификация: взаимосвязи между живыми, а также живыми и неживыми компонентами экосистемы.

Биосфера Земли – самая крупная природная экосистема. Биологическое разнообразие биосферы. Повсеместность распространения жизни на Земле. Роль растений в биосфере. Влияние живых организмов на неживую природу. В. И. Вернадский и его учение о биосфере. Человек в биосфере. Положительное и отрицательное воздействие хозяйственной деятельности человека на биосферу. Охрана биосферы – условие сохранения жизни на Земле. Разнообразие условий жизни на Земле, его причины. Зависимость распространения живых организмов от распределения света и тепла, наличия или отсутствия воды. Ледяные пустыни, тундра, хвойные, смешанные, широколиственные и тропические леса, степи, пустыни: природные условия, их влияние на биологическое разнообразие, приспособленность живых организмов к условиям окружающей среды.

Среда обитания. Понятие об экологическом факторе как элементе среды, оказывающем воздействие на живой организм. Факторы живой и неживой природы. Антропогенные факторы – факторы, связанные с деятельностью человека.

Практика. Интерактивная игра «Факторы окружающей среды и их влияние на человека». Решение практических и творческих задач.

Тема 4. Сообщества и экосистемы (17 ч.)

Теория. Сообщество живых организмов – важнейший компонент экосистемы. Специфичность видового состава сообществ различных экосистем (на примере экосистем луга и леса). Взаимосвязи и взаимозависимость растений, животных, грибов и бактерий в сообществе. Природные и искусственные сообщества живых организмов.

Группы организмов в природном сообществе. Производители (продуценты) – организмы, обеспечивающие органическими веществами и накопленной в них энергией все другие компоненты сообщества. Потребители (консументы) – организмы, потребляющие и преобразующие органические вещества, созданные производителями. Разрушители (редуценты) – организмы, разлагающие сложные органические вещества до более простых соединений.

Круговорот органических веществ в сообществе живых организмов.

Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания, их роль в жизни экосистем. Пищевые сети.

Природные и искусственные экосистемы, сравнительная характеристика (на примере луга). Природные и искусственные экосистемы, сравнительная характеристика (на примере поля).

Городские экосистемы, общая характеристика. Природные и искусственные компоненты экосистемы города. Население города и его деятельность как главный компонент городской экосистемы. Деление городов по численности жителей: малые, средние, крупные, крупнейшие, миллионеры. Влияние деятельности людей на окружающую среду в городе: изменение природной (естественной) среды, загрязнение. Влияние городской среды на здоровье людей.

Влияние деятельности людей на окружающую среду в городе: изменение природной (естественной среды), загрязнения. Животные и растения, охраняемые на территории Амурской области.

Полезные ископаемые Амурской области. Использование полезных ископаемых в хозяйственной деятельности человека. Гончарные глины. Добыча и переработка полезных ископаемых и их влияние на природу. Мероприятия по охране окружающей среды. Правила поведения в природе. Красная книга Амурской области.

Практика. Особенности географического положения, территория и границы. Природа региона в прошлом. Изменение природы региона человеком, его причины. Современный рельеф города. Парки культуры и отдыха как центры истории и культуры. Спортивные парки. Бульвары. Скверы. Роль парков, бульваров и скверов в создании комфортной среды для горожанина: снижение загрязненности воздуха, шума, улучшение эстетических качеств городской среды. Выполнение творческих и проектных работ на тему «Цепи и сети питания: кто кого и что ест». Интерактивная игра «Это зависит от нас с вами».

Тема 5. Обобщение. Тестирование (2 часа)

Теория. Организм – единое целое. Организм и окружающая среда.

Практика. Тестирование.

1.4. Планируемые результаты

По окончании обучения обучающиеся

будут знать:

- элементы экосистемы;

- экологические взаимодействия в экосистемах своей местности;
- изменения, происходящие в экосистемах в результате саморазвития или под воздействием антропогенного фактора;
- методы регистрации данных и оформления учебных исследовательских и реферативных работ;

будут уметь:

- анализировать данные, полученные при изучении состояния экосистем своей местности;
- прогнозировать дальнейшие изменения экосистем своей местности;
- планировать мероприятия, направленные на улучшение состояния экосистем

местного уровня;

- использовать приборы, необходимые для изучения экологических факторов и компонентов экосистем: термометр, барометр, гигрометр, анемометр, люксметр; дозиметр, рН-метр и другие индикационные приборы;

- применять основные научные категории, необходимые для выполнения учебной исследовательской работы: проблема, объект и предмет исследования; цель, задачи, гипотеза; методы исследования;

выработают следующие **навыки:**

- определение типов наземных и водных экосистем своей местности;
- самостоятельное наблюдение за живыми организмами в природе;
- оформление результатов исследований в виде творческих отчетов, научных сообщений, проектов и представление их на занятии группы.

В ходе реализации программы предполагается развитие у обучающихся следующих **личностных качеств:**

- коммуникабельность;
- творческий подход к решению поставленной задачи;
- познавательный интерес;
- самостоятельность при проведении работы;
- бережное отношение к природе.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Формы аттестации и оценочные материалы

Промежуточный контроль

- тематическое тестирование;
- защита проекта;
- участие в олимпиаде по биологии.

Итоговая оценка

№ п/п	Ф.И.О. обучающегося	Тематическое тестирование	Защита проекта	Участие в олимпиаде	Проверка дневника исследований

1 балл (минимальный уровень):

- не более 1/3 правильных ответов в тестах;
- проект оформлен плохо, обучающийся путается в тезисах и совершает грубые ошибки;
- пройдены не все этапы биологической олимпиады данной возрастной категории;
- дневник исследований почти не заполнен.

2 балла (средний уровень):

- от 1/3 до 2/3 правильных ответов в тестах;
- содержание проекта оформлено приемлемо, обучающийся помнит суть работы, не совершает грубых ошибок, способен ответить на дополнительные вопросы;
- пройдены все этапы биологической олимпиады данной возрастной категории, но не занято призовое место;
- дневник оформлен с ошибками и существенными пропусками.

3 балла (высокий уровень):

- более 2/3 правильных ответов в тестах;
- содержание проекта оформлено на хорошем уровне, обучающийся хорошо ориентируется в материале, понятно его излагает, не делает грубых ошибок, отвечает на вопросы;
- призёр биологической олимпиады;
- в дневнике исследований оформлены все работы без существенных ошибок.

Оценка уровня обученности

- 10-12 баллов — отлично;
- 6-9 баллов — хорошо;
- 3-5 баллов — удовлетворительно.

Итоговая аттестация

- проверка дневников исследований;
- тестирование по пройденному материалу.

2.2. Условия реализации программы

Учебно-методическое обеспечение программы

Формы занятий:

- Защита творческих проектов;
- Занятия – исследования;
- Занятия – практикумы;
- Экскурсии в живую природу;
- Теоретические занятия (тематические лекции);
- Выставки, интерактивные игры;
- Участие в учебно-исследовательских экспедициях и выездных

экологических практиках не является обязательным для всех обучающихся. В выездных мероприятиях могут участвовать обучающиеся, имеющие разрешение от медицинского учреждения и должный уровень подготовки, который определяется педагогом.

Дидактические материалы

Методика обучения предполагает доступность излагаемой информации в соответствии с возрастными особенностями обучающихся, что достигается за счёт наглядности и неразрывной связи с практическими занятиями.

Формы занятий определяются направленностью Программы и её особенностями. Программа включает как теоретические и практические занятия в учебных кабинетах, так и экскурсионные выходы на территорию села.

Изучение теоретического материала осуществляется в форме занимательного рассказа с одновременным показом иллюстраций, схем, видеоматериалов, фотографий и т.п. Реализация практической части Программы осуществляется в форме индивидуально-групповых самостоятельных работ, практических занятий и творческих работ.

Материально-техническое оснащение Программы

- Помещение, укомплектованное стандартным учебным оборудованием и мебелью (доска, парты, стулья, шкафы, электрообеспечение).

Мультимедийное оборудование:

- Ноутбук.
- Проектор.
- Экран.
- Средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет).

Лабораторное оборудование:

- Микроскопы.
- Микропрепараты.
- Коллекции полезных ископаемых.
- Коллекции почв.
- Бинокли.
- Лупы.
- Предметные стёкла.
- Покровные стёкла.
- Чашки Петри.
- Препаровальные иглы.

Кадровое обеспечение программы:

Проведение занятий осуществляет учитель 1 категории Кутас Лариса Владимировна. Образование высшее педагогическое. Пройдены курсы: «Использование современного учебного оборудования в ЦО естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста»».

2.3.Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
первый	1.09.2022	30.05.2023	34	34	34	1 раз в неделю по одному часу

Календарь учебных и каникулярных дней

Учебные дни	сроки		
1 триместр	1 модуль	29 дней	1.09-11.10.22
	каникулы	5 дней	12.10-16.10.22

	2 модуль	25 дней	18.10-22.11.22
	каникулы	5 дней	23.11-21.11.22
2 триместр	3 модуль	24 дня	29.11-30.12.22
	каникулы	10 дней	31.12-09.01.23
	4 модуль	30 дней	10.01-19.02.23
	каникулы	5 дней	21.02-25.02.23
3 триместр	5 модуль	29 дней	26.02-10.04.23
	каникулы	5 дней	11.04-15.04.23
	6 модуль	28 дней	18.04-30.05.23

Список литературы

1. Буковская, Г. В. Игры, занятия по формированию экологической культуры младших школьников / Г.В. Буковская. - М.: Владос, 2004. - 192 с.
2. Буковский, Е. М. Экологические олимпиады для учащихся 9-11 классов / Е.М. Буковский. - М.: АРКТИ, 2005. - 449 с.
3. Воробьева, Е. С. Введение в экологию. 1-4 классы. Программа курса / Е.С. Воробьева. - М.: Русское слово - учебник, 2015. - 197 с.
4. Воробьева, Е. С. Введение в экологию. Наша прекрасная планета. 1 класс. методические рекомендации к учебному пособию Е. С. Воробьевой / Е.С. Воробьева. - М.: Русское слово - учебник, 2015. - 597 с.
5. Высоцкая, М. В. Биология и экология. 10-11 классы: проектная деятельность учащихся: моногр. / М.В. Высоцкая. - Москва: Гостехиздат, 2016. - 256 с.
6. Голубев И. Р. Окружающая среда и ее охрана / И.Р. Голубев, Ю.В. Новиков. - Москва: РГГУ, 1985. - 192 с.
7. Горбенко, Н. В. Методические рекомендации к учебному пособию С. Б. Шустова, Л. А. Шустовой, Н. А. Горбенко "Химические аспекты экологии" / Н.В. Горбенко, Е.И. Тупикин, С.Б. Шустов. - М.: Русское слово - учебник, 2015. - 264 с.
8. Гринева, Е. А. Экологическая культура младших школьников. Духовно-нравственный аспект / Е.А. Гринева, Л.Х. Давлетшина. - М.: Прометей, 2015. - 158 с.
9. Гусейнов, А. Н. Изучение водных экосистем в урбанизированной среде. 10-11 классы. Практикум с основами экологического проектирования / А.Н. Гусейнов, В.П. Александрова, Е.А. Нифантьева. - М.: ВАКО, 2015. - 112 с.
10. Дзятковская, Е. Н. Программы внеурочной деятельности. Моя экологическая грамотность. 5-6 классы. Экология общения. 7 класс / Е.Н. Дзятковская, А.Н. Захлебный, А.Ю. Либеров. - М.: Просвещение, 2012. - 901 с.

11. Интегрированные уроки и внеурочная деятельность эколого-биологического содержания. Использование ресурсов интеграции и социально-педагогического партнерства в образовательном учреждении для реализации ФГОС. - М.: Перспектива, 2013. - 200 с.
12. Колотилина, Л. Н. Ресурсосбережение. 6-11 классы. Внеурочные занятия по экологии / Л.Н. Колотилина, Ю.А. Севрук. - М.: ВАКО, 2015. - 128 с.
13. Комплект плакатов «Экология»: 4 плаката с методическим сопровождением. - Москва: СПб и др.: Питер, 2016. - 856 с.
14. Кузнецов, В. Н. Экология. Система заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников средней школы / В.Н. Кузнецов. - М.: Вентана-Граф, 2007. - 384 с.
15. Маханева, М.Д. Экология в детском саду и начальной школе. Методическое пособие / М.Д. Маханева. - М.: Сфера, 2009. - 827 с.
16. Модели экологического образования: программы, рекомендации, уроки. - Москва: Мир, 2016. - 774 с.
17. Муравьев, А. Г. Экологический практикум / А.Г. Муравьев, Н.А. Пугал, В.Н. Лаврова. - М.: Крисмас+, 2012. - 176 с.
18. Николаева, С. Н. Как лесник заботится о лесе. Плакат / С.Н. Николаева. - М.: Мозаика-Синтез, 2015. - 759 с.
19. Николаева, С. Н. Лес - многоэтажный дом. Плакат / С.Н. Николаева. - М.: Мозаика-Синтез, 2015. - 259 с.
20. Попова, Л. В. Задания для олимпиад по экологии / Л.В. Попова, А.В. Кураков. - Москва: Высшая школа, 2011. - 739 с.
21. Предметные недели в школе. Экология. - М.: Учитель, 2007. - 523 с.
22. Программы внеурочной деятельности. Экологическая культура и здоровый образ жизни. 8 класс. - М.: Просвещение, 2012. - 756 с.
23. Розанов, Л. Л. Геоэкология. 10-11 классы. Методическое пособие / Л.Л. Розанов, А.Л. Розанова - М.: Дрофа, 2010. - 192 с.
24. Самкова В.А. Наш чистый дом 3-4 кл. Уч.пос. ФГОС 15г. - Москва: Высшая школа, 2015. - 857 с.

25. Самкова, В. А. Экология. 5-9 классы. Примерная рабочая программа по учебному курсу / В.А. Самкова. - М.: Академкнига/Учебник, 2015. - 787 с.
26. Турыгина, С. В. Экологический марафон. Игры, фестивали, программы для дошкольников и начальной школы / С.В. Турыгина, Н.А. Кашина. - М.: Феникс, 2010. - 128 с.
27. Шапиро, Я. С. Агрэкоэкосистемы / Я.С. Шапиро. - М.: ЭЛБИ-СПб, 2005. - 264 с.
28. Экология. 6-11 классы. Внеклассные мероприятия, исследовательская деятельность учащихся. - М.: Учитель, 2009. - 136 с.
29. Экология. 6-11 классы. Исследовательская деятельность обучающихся, кружковая работа, экологические практики. - М.: Учитель, 2012. - 136 с.
30. Экология. 8-11 классы. Программы для общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа, 2011. - 160 с.

Список интернет-источников

1. Википедия — свободная энциклопедия [Электронный ресурс], - Режим доступа: <https://www.wikipedia.org> , свободный (Дата обращения: 13.07.2020 г.)
2. Методическое пространство Городского методического центра [Электронный ресурс], - Режим доступа: <https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/metodicheskoe-prostranstvo-new.html> , свободный. (Дата обращения: 13.07.2020 г.)
3. Эволюция человека. Происхождение человечества – Антропогенез. РУ [Электронный ресурс], - Режим доступа: <https://antropogenez.ru> , свободный. (Дата обращения: 13.07.2020 г.)
4. «Элементы». Наука: Популярный сайт о фундаментальной науке. Новости науки, научно-популярные статьи, лекции, задачи, плакаты, видео, ответы на детские вопросы [Электронный ресурс], - Режим доступа: <https://elementy.ru> , свободный. (Дата обращения: 13.07.2020 г.)
5. <https://mosmetod.ru>