

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа» пос. Горнореченский Кавалеровского
муниципального района Приморского края

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
воспитательной работе


Лаврентьева Н.Н.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ СОШ пос.
Горнореченский

приказ от 01.09.2022 № 58/3-О


Е.А. Лысенко

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности «Экос»**

8-11 класс

Составитель: Шляма Светлана Викторовна,
учитель химии и биологии

пос. Горнореченский, 2022

Пояснительная записка

«Мир, окружающий ребенка – это, прежде всего, мир природы, с безграничным богатством явлений, с неисчерпаемой красотой. Здесь, в природе, вечный источник детского разума».
В. Сухомлинский.

Направления и актуальность:

Кружок «Экос» имеет экологическую направленность, которая определена особой актуальностью экологического образования в современных условиях. С началом третьего тысячелетия экологические проблемы, возникшие ранее, не только не исчезли, а продолжают углубляться. В XXI веке их решение приобретает характер фактора выживания человечества. Так как проблемы экологии в последние годы выдвигаются на первый план, то необходимо углублять знания детей в этой области. Приобщение детей к экологической культуре необходимо начинать с детства, так как в этом возрасте легче всего приобщить детей к природе, научить любить и охранять природу. Дети учатся наблюдать за изменениями, происходящими в природе и делать выводы. На лабораторных и практических занятиях планируется использование оборудования «Точки роста».

Образование и воспитание школьников в области окружающей среды является в настоящее время одним из приоритетных направлений работы с молодежью и является актуальной.

Актуальность программы. Проблема охраны природы – одна из наиболее актуальных проблем современности, поэтому школьников с юных лет необходимо научить любить, охранять природу и приумножать природные богатства родного края. Привить бережное отношение к природе и научить школьников разумно использовать научные и технические достижения на благо природы и человека – одна из задач экологического кружка.

Программа кружка рассчитана на группу учащихся 8- 11 классов, содержание и структура курса построены в соответствии с логикой экологической триады: общая экология – социальная экология – практическая экология, или охрана природы.

В целом кружок позволит полнее реализовать воспитательный и развивающий потенциал природоведческих знаний, обеспечит более надёжные основы экологической ответственности школьников.

Цель работы кружка по экологии: научить детей любить, беречь, улучшать окружающий мир.

Задачи:

- развитие познавательного интереса учащихся, их творческой активности;
- овладение навыками поведения в окружающей природной среде и простейшими способами самостоятельного постижения природных закономерностей;
- воспитание понимания эстетической ценности природы;
- развитие любознательности и желания получать знания об окружающем мире;
- формирование положительного отношения к окружающему миру;
- нравственное развитие личности, воспитание чувств;
- научить учащихся пользоваться научной литературой;
- научить любить природу, правильно её использовать;
- раскрытие творческих способностей, воображения и фантазии;
- воспитание трудолюбия, развитие умений работать с текстом, рисунками, природным материалом.

Основные направления работы по программе:

познавательно-исследовательское:

- Исследование состояния окружающей среды;
- Загрязнение окружающей среды
- Исследование состояния рабочего пространства
- подготовка исследовательских проектов;

духовно-творческое:

- выставки рисунков;
- фотовыставки;
- театрализованные представления;

просветительское:

- проведение тематических экскурсий по изучению природы родного края;
- изготовление листовок, плакатов на экологическую тему;
- выступления агитбригады перед учащимися начальной школы;

природоохранное:

- уход за комнатными растениями и их паспортизация;
- мониторинг загрязнения территории
- уборка территории

туристско-оздоровительные:

- День здоровья;
- Практикумы экологически грамотного покупателя;

Формы, методы и средства организации экологического воспитания:

- а) традиционные;
- б) активные;
- в) инновационные.

Режим занятий: 2 раз в неделю – 3,6 ч.

Ожидаемый результат.

В ходе реализации программы экологического кружка учащиеся должны проявлять:

- познавательный интерес к изучению природы, роли человека в ней;

- бережное отношение к природе;
- творческую активность к познанию окружающего мира и своего места в нём, при этом соблюдая основное правило поведения в природе: не навреди!
- самоопределение себя как личности, способной к саморегуляции;
- духовно-нравственные качества, восприятие себя как человека и гражданина.

К концу года учащиеся должны знать:

- предмет изучения экологии, основные законы экологии;
- связь между человеком и природой;
- многообразие экологических групп комнатных растений;
- основные экологические проблемы родного края и пути их решения;
- природу родного края;
- связь между состоянием природы и здоровьем человека.

К концу года учащиеся должны уметь:

- изготавливать гербарий, поделки из природных материалов;
- различать изученные группы растений и животных;
- осуществлять систематический уход за живыми организмами;
- изготавливать экологические памятки, этикетки комнатных растений;
- вести наблюдения в природе под руководством учителя;
- выполнять правила поведения в природе;
- прокладывать маршрут экологической тропы;
- уметь защищать свой проект, отстаивать свою позицию;
- изготавливать листовки, газеты, выполнять рисунки на экологическую тематику;
- участвовать в экологических викторинах, конкурсах, спектаклях,
- проводить исследования с использованием оборудования «Точки роста», сравнивать и анализировать, полученные данные.

Формы подведения итогов:

- выставки рисунков;
- фотовыставки;
- листовки, буклеты, газеты;
- тематические альбомы;
- театрализация.

тематический план

Содержание рабочей программы

Вступление (2 часа). Что изучает экология? Экологические организации, их значение. Значение экологического движения в школе. Цели, задачи и направления работы кружка. Правила поведения в природе. Экологические знаки. Изучение календаря экологических дат.

Практические занятия:

1. Изучение календаря экологических дат.

Тема 1. Взаимосвязи в природе (16 часов). Осенние явления в жизни природы. Листопад, его значение для растений. Писатели и поэты о красоте осени. Народные приметы, связанные с поведением живых организмов. Особенности внешнего строения коры деревьев. Изучение опухолей на растениях. Исследование динамики изменения климата по годичным кольцам деревьев. Определение температурного и ветрового режима в поселке. Бытовой мусор. Проблема его утилизации.

Практические занятия:

1. Работа над выпуском стенгазеты «Бытовым отходам – вторую жизнь!»
2. Народные приметы, связанные с поведением живых организмов.
3. Интеллектуальная игра «Удивительный мир животных».
4. Исследование динамики изменения климата по годичным кольцам древесных растений.
5. Каким воздухом мы дышим?
6. Определение ветрового режима в городе.
7. Температура воздуха в городе.
8. Викторина «Очисти планету от мусора».
9. Познавательная игра «Подружись с природой».

Тема 2. Уникальный мир живой природы. 30 ноября – Всемирный день домашних животных. Наши питомцы, их повадки. Уход за ними. Путешествие на родину комнатных растений. Правила посадки, размножения комнатных растений, уход за ними. Цветы в легендах и мифах. Рекорды животного и растительного мира. Зимующие птицы. Удивительный подводный мир.

Практические занятия

1. Изучение растений классного зелёного уголка.
2. Составление памяток за растениями в кабинете географии.
3. Роль комнатных растений.
4. Цветы в легендах и мифах.
5. Викторина «Птицы России».
6. Рекорды животного мира.

7. Игра «Счастливый случай».
8. Викторина «Живые барометры в животном и растительном мире».
9. Фотоконкурс «Мы в ответе за тех, кого приручили».

Экскурсии:

1. Зимующие птицы. Акция «Накормим птиц!»

Тема 3. Экология жилища (13 часов). Экология жилья человека. Опасные предметы в квартире. Культура еды. Экологически грамотный покупатель. Правила обращения с лекарственными препаратами. Водосбережение. Энергосбережение. Альтернативные источники энергии.

Практические занятия:

1. Экология жилья: от избы к современной квартире.
2. Изучение традиций питания в России.
3. Деловая игра «Что обозначают индексы пищевых добавок?»
4. Как правильно прочитать этикетку на одежде?
5. Правила обращения с лекарственными препаратами.
6. Экологически опасные факторы в быту.
7. Учет водопотребления в семье.
8. Энергопотребление в моей семье.
9. Оценка материально-жилищного уровня жизни семьи.

Тема 4. Экологические катастрофы и их последствия (7 часов).

Почему исчезли динозавры? Глобальное потепление или похолодание? Земная кора в движении. Кладбище химического оружия на дне моря. Припять: город-призрак. Защита от космических визитеров.

Практические занятия:

1. Глобальное потепление или похолодание?
2. Земная кора в движении.
3. Защита от космических визитеров.
4. Устный журнал «Берегите свою планету».

Тема 5. Охрана природы (15 часов). Кодекс охотника и браконьерство. Постановка экологической сказки «Лесной спецназ». Проведение викторины для учеников начальной школы. Книга рекордов собак и кошек. Дети Маугли. Духовный путь Лыковых.

Практические занятия:

1. Подготовка и постановка экологической сказки « Лесной спецназ, или Кто спасет зеленый лес?».
2. Виртуальная экскурсия.
3. Экологическая игра «Птичья школа».
4. Викторина «Азбука эколога».
5. «Удивительный мир животных» конкурс-игра.

6. «Удивительное рядом» викторина для учеников начальной школы.
7. Экологический марафон.
8. Книга рекордов собак и кошек.

Подведение итогов работы (2 часа).

Практические занятия:

1. Презентация подготовленного материала.

Литература

1. Алексеев, В.А. 300 вопросов и ответов о животных. Ярославль: «Академия развития», «Академия К», 2010.
2. Алексеев, В. А. 300 вопросов и ответов по экологии. Ярославль: «Академия развития», 2008.
3. Анашкина, Е.Н. 300 вопросов и ответов о домашних животных. Ярославль: «Академия развития», 2000.
4. Голубев И.Р., Новиков Ю.В. Окружающая среда и ее охрана. Книга для учащихся. М: Просвещение, 2005.
5. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. М., 2003.
6. Державина Т.Б. Экскурсии в природу: пособие для учителя. М.: Мнемозина, 2010.
7. Завьялова О.Г. Азбука экологии. М., 2007.
8. Ильин М.П. Школьный гербарий (Пособие для учителей). М. : «Просвещение», 2013 г.
9. Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. М., 2001.
10. Панарков М.А. Школьные походы в природу. М.: «Просвещение», 2005.
11. Пелевин В.И. Охрана природы. М.: Наука, 2001.
12. Тайны живой природы. М.: Росмэн, 2005 г.
13. Чернова Н.М. Экология животных. М.: Изд. центр «Вентана – Граф», 2007.

**Календарно-тематическое планирование
экологического кружка «Экос»**

8-11 классы

(68 часа; 2 час в неделю)

Занятия: вторник с 14.40 ч -16.00 ч

	Введение (2 часа)	Что изучает экология? Экологические организации, их значение. Правила поведения на природе. Инструктаж по ТБ во время экскурсий.	2
		Цели, задачи и направления работы кружка. Изучение календаря экологических дат.	1
	ТЕМА 1. ВЗАИМОСВЯЗИ В ПРИРОДЕ (42 часа)	Осенние явления в жизни природы. Листопад, его значение для растений. Писатели и поэты о красоте осени	1.5
		Исследование окружающей среды: Каким воздухом мы дышим? Л.Р №1 «Измерение относительной влажности и температуры воздуха»	3 Использование оборудования «Точка роста»
		Исследование окружающей среды: Влияние света на растения, животных и человека. Л.Р №2 «Измерение уровня освещенности в различных участках»	3 Использование оборудования «Точка роста»
		Исследование окружающей среды: Адаптации организмов к водной среде обитания Л.р №3 «Измерение температуры воды»	3 Использование оборудования «Точка роста»
		Исследование окружающей среды: л.р.№4 «Анализ почвы и пробы почвы на выявление загрязненности»	2 Использование оборудования «Точка роста»

	Исследование окружающей среды: Л.р.№5 «Анализ проб снега и выявление уровня загрязненности»	1.5 Использование оборудования «Точка роста»
	Исследование окружающей среды: Л.р.№6 Анализ pH проб снега, взятых на территории селитебной зоны.	1.5 Использование оборудования «Точка роста»
	Бытовой мусор. Проблема утилизации	1.5
	Мониторинг уровня загрязненности территории Уборка территории	2.5
	Работа над выпуском стенгазеты и выставки поделок «Бытовым отходам – вторую жизнь!»	1.5
	Викторина «Очисти планету от мусора».	1.5
	«Берегите свою планету!» Устный журнал для учащихся младших классов	2
	ТЕМА 2. УНИКАЛЬНЫЙ МИР ЖИВОЙ ПРИРОДЫ (35 часов)	
	Путешествие на родину комнатных растений. Составление памяток по уходу за растениями и паспортов растений.	5
	Роль комнатных растений. Цветы в легендах и мифах. Самые удивительные растения.	2
	Птицы Приморского края. Викторина «Птицы России». Зимующие птицы. Акция «Накорми птиц!». Рекорды животного мира. Интеллектуальная игра.	3
	Рекорды растительного мира. Игра «Счастливый случай».	1.5
	Живые барометры в растительном и животном мире. Викторина.	1.5
	Удивительный подводный мир. Просмотр в/ф. «Живая природа»	1.5

	Мы в ответе за тех, кого приручили. Фотоконкурс. Курьезы и тайны природы. Азбука следов	3
ТЕМА 3. ЭКОЛОГИЯ ЖИЛИЩА (15 часов)	Экология жилья: от избы к современной квартире. Опасные предметы в квартире человека.	3
	Культура еды: изучение традиций питания в России. Что обозначают индексы пищевых добавок? Деловая игра.	2
	Как правильно прочитать этикетку на одежде? Экологически грамотный покупатель.	1
	Правила обращения с лекарственными препаратами.	1
	Водосбережение. Энергосбережение. Альтернативные источники энергии.	1
	Экологически опасные факторы в быту. Л.р.14,15 Определение рН средств личной гигиены	1.5 Использование оборудования «Точка роста»
ТЕМА 4. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КАТАСТРОФЫ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ (9 часов)	Почему исчезли динозавры?	3
Глобальное потепление или похолодание?		
Земная кора в движении.		
Кладбище химического оружия на дне моря.		
Припять: город-призрак.		
Защита от космических визитеров.		
	Защита от космических визитеров..	1.5
ТЕМА 5. ОХРАНА	Кодекс охотника и браконьерство.	4

	ПРИРОДЫ (16 часов)	Подготовка экологической сказки «Лесной спецназ, или Кто спасёт зелёный лес?» Театрализация экологической сказки «Лесной спецназ, или Кто спасёт зелёный лес?»	
		Экологический марафон. Книга рекордов собак и кошек. Дети Маугли. Не таежный тупик, а духовный путь Лыковых.	3
		Подведение итогов работы. Подготовка и презентация материала по изученным темам	2 Использование оборудования «Точка роста»