

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ДЕТСКИЙ ЭКОЛОГО - БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЗАКРЫТОГО АДМИНИСТРАТИВНО-
ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОСЕЛОК СОЛНЕЧНЫЙ
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ»

РАССМОТРЕНО
педагогическим советом
протокол № _____

от «___» _____ 202 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ ДО "ДЭБЦ
ЗАТО п. Солнечный
_____ Г.М. Миронова
Приказ № _____
от «___» _____ 202 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«Натуралист-эколог»

направленность: естественнонаучная

уровень: стартовый

возраст обучающихся: 7-11 лет

срок реализации: 2 года

автор программы:
педагог дополнительного образования
Клевакина Татьяна Владимировна

ЗАТО п. Солнечный
2022 г.

Пояснительная записка.

Программа составлена на основе авторской программы дополнительного образования детей Скоробогатовой Т.Я. «Юный эколог» для учащихся 1-4 классов с учетом особенностей нашего края, района и города. Программа «Натуралист-эколог» **эколога - биологической направленности**, включает в себя знания по охране окружающей среды, предполагает участие в районных мероприятиях и акциях по охране окружающей среды.

Актуальность. Любовь к природе - великое чувство. Оно помогает человеку стать справедливее, великодушнее, ответственнее. Любить природу может лишь тот, кто ее знает и понимает, кто умеет видеть ее. Чтобы человек научился этому, прививать любовь к природе надо с самого раннего детства. Таким образом, при взаимодействии с окружающей средой у детей расширяется кругозор, приобретаются новые знания, воспитываются духовные, нравственные и волевые качества, такие, как дружба и взаимопомощь, взаимное доверие, настойчивость, выдержка, коллективизм.

Отличительные особенности. Одним из условий формирования экологической культуры личности является ознакомление каждого воспитанника с природой той местности, на которой он проживает. Особое внимание уделяется занятиям по программе краеведению, это даёт возможность детям полнее понять местные и региональные экологические проблемы. В связи с этим в содержание бесед, экскурсий была включена информация о состоянии природы родного города.

Важное значение в экологическом воспитании детей по программе «Натуралист-эколог» придается проведению наблюдений на экскурсиях (парк, лес, река, учебно-опытный участок). Эта работа не только развивает наблюдательность детей, но и побуждает их делать выводы о тех или иных явлениях, происходящих в живой и неживой природе, развивая логическое мышление и разговорную речь ребенка.

Таким образом, правильно спланированная работа ведет к тому, что дети становятся добрее, умеют сопереживать, радоваться, волноваться, овладевают навыками ухода за растениями и птицами.

Адресат программы

Программа ориентирована на обучающихся 7 -11 лет.
Наполняемость групп – 10-15 человек.

Срок реализации программы и объем учебных часов

Программа рассчитана на 2 года обучения по 144 часа в год.

Формы обучения и режим занятий

Форма обучения: очная.

Занятие проводится 2 раза в неделю по 2 часа, согласно санитарным правилам и нормам СанПиН 2.4.4. -1251 03.

Программа в себя включает: рассказ, лекция, беседа, обсуждение, дискуссия, экскурсии, практическую часть.

Цель: формирование экологической культуры и вовлечение в природоохранную деятельность.

Задачи:

Обучающие:

- обобщить и расширить знания по учебной программе «Окружающий мир»;
- формировать потребности в изучении природы родного края;
- формирование определённых умений и навыков общей экологической культуры и закрепление их на практике;

Развивающие:

- способствовать развитию любознательности, расширять кругозор учащихся;
- развивать память, логическое мышление, воображение, творческие способности;
- развивать навыки самостоятельной исследовательской деятельности;

Воспитательные:

- воспитывать в детях бережное и ответственное отношение к окружающей среде, всему живому;
- формировать целостную личность, развивающуюся в гармонии природы и цивилизации.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1 год обучения - 144 ч.					
	Введение.	2	2		
1.	Введение в экологию.	18	8	10	Тематическая викторина.
2.	Голубая планета Земля.	20	8	12	Тематическая викторина.
3.	Воздух и Вода.	34	15	19	Тематическая викторина. Промежуточная диагностика.
4.	Природа и человек.	28	12	16	Тематическая викторина.

5.	Экология растений.	42	19	23	Тематическая викторина. Итоговая диагностика.
	Итого	144	64	80	
2 год обучения - 144ч.					
1.	Экология животных.	36	16	20	Тематическая викторина.
2.	Экология насекомых.	26	11	15	Тематическая викторина.
3.	Экология птиц.	40	18	22	Тематическая викторина. Промежуточная диагностика.
4.	Экология рыб.	20	8	12	Тематическая викторина.
5.	Человек изменяет Землю. Экологические катастрофы.	22	10	12	Викторина. Итоговая диагностика.
	Итого	144	63	81	

Содержание программы

1 год обучения 144 ч.

Введение (2ч):

Теория (1ч): Знакомство. Правила техники безопасности. Обсуждение программы, плана работы учебной группы, решение организационных вопросов.

Практика (1ч): Инструктаж по ТБ. Анкетирование. Экскурсия по кабинетам.

Ведение в экологию (18 ч):

Теория (8ч): Экология – наука о нашем доме. Значимость экологии в повседневной жизни людей. Глобальные экологические проблемы. Экологические проблемы мегаполиса, сохранение здоровья в данных условиях.

Практика (10ч): Экскурсия в парк «Деревья нашего города». Выставка рисунков на тему Экология. Выставка поделок из бытовых отходов.

Голубая планета Земля (20 ч).

Теория (8ч): Звезда, дарящая нам жизнь. Из чего состоит Солнечная система. Вся земля, материки. Какую форму имеет Земля? Размеры Земли. Почему происходит смена суток.

Практика (12ч): Экскурсия в природу. Выставка рисунков «Планета Земля».

Воздух и Вода (34 ч).

Теория (15ч): Свойства воздуха. Свойства воды. Температура воздуха. Температура воды. Три состояния воды, условия перехода из одного состояния в другое. Значение воды в жизни человека. Способы экономии воды в быту. Охрана воздуха. Охрана воды. Обычная вода, но это интересно! Беседа о твёрдой, жидкой и газообразной воде. Реки и озера Красноярского края.

Практика (19ч): Экскурсия на родник. Экскурсия на учебно-опытный участок СЮН, определение температуры воздуха. Опыт с превращением воды в различные состояния. Фокусы с использованием воды и воздуха.

Природа и человек (28ч).

Теория (12ч): Воздействие человека на окружающую среду. Что такое живая и не живая природа? Виды рельефа. Красота и гармония гор. Стихийные бедствия. Охрана природы. Природные ресурсы, полезные ископаемые нашей планеты.

Практика (16ч): Участие в природоохранных акциях и мероприятиях. Экскурсия на родник. Экскурсия в парк города. Составление загадок о телах живой и неживой природы. Игра «Экологический светофор». Работа с коллекцией полезных ископаемых.

Экология растения (42 ч).

Теория (19ч): Разнообразие растений. Значение растений в жизни людей.

Разнообразие комнатных растений. Родина комнатных растений. Необходимые условия жизни комнатных растений в нашем климате. Особенности ухода за комнатными растениями. Хвойные и лиственные деревья. Роль деревьев в жизни людей и животных. Разнообразие растений леса. Особенности произрастания и цветения. Исчезающие виды растений. Охрана растений. Лекарственные растения. Места произрастания лекарственных растений. Способы приготовления отваров при различных заболеваниях (при простуде, витаминный чай). Правила сбора лекарственных растений. Виды ядовитых растений нашего края. Понятие «первоцветы». Особенности строения первоцветов, условия цветения. Первоцветы нашего края. Охрана первоцветов.

Разнообразие грибов. Значение грибов в жизни леса. Ядовитые грибы.

Практика (23ч): Первая помощь при отравлении грибами. Экскурсия в лес. Составление гербария травянистых растений произрастающих около школы. Составление гербария листьев некоторых деревьев. Зарисовка веточек различных деревьев. Игра «Угадай, чей листочек?» Составление памятки «Как вести себя в лесу». Составление буклета «Сохраним лес от

пожаров». Конкурс рисунков « Наши первоцветы». Проводится игра «Лесные заморочки». Составление презентации «Грибы».

2 год обучения 144 ч.

Экология животных (36 ч)

Теория (16ч): Необычные животные нашей планеты. Дикие животные. Условия жизни и выживания. Дикие животные зоны лесов. Особенности размножения и питания. Значение диких животных в природе. Значение диких животных в жизни человека. Браконьерство. Защита диких животных. Заповедники и заказники. Заказник нашего района Солгонский кряж.

Практика (20ч): Экскурсия в природу. Составление пищевых цепей. Работа по созданию презентации «Дикие животные». Видеофильм «Удивительные животные». Игра «Кто где живет».

Экология насекомых (26 ч)

Теория (11ч): Разнообразие насекомых на Земле. Живые цветы (бабочки). Разнообразие бабочек. Насекомые с полным превращением. Насекомые с неполным превращением. Общественная жизнь пчелы. Лесные обитатели муравьи.

Практика (15ч): Экскурсия в природу. Наблюдение за насекомыми. Конкурс рисунков. Проведение игры «Насекомая инспекция». Проведение Поле чудес: «Насекомые».

Экология птиц (40 ч).

Теория (18ч): Покорители воздушного океана. Особенности строения птиц. Птичьи домики. Страусы и колибри. Особенности питания птиц. Птицы растениеядные. Птицы насекомоядные. Птицы хищники. Птицы перелетные. Птицы оседлые. Птицы кочующие. Птицы наших лесов. Охрана птиц. Демонстрации: «Красная книга. Птицы».

Практика (22ч): Экскурсия на тему: Птицы нашего города. Изготовление кормушек подсобного материала. Развешивание кормушек. Игра «Кто где живет?». Просмотр и обсуждение видеофильмов. Наблюдение за поведением птиц в неволе. Изготовление кормушек. Участие в районном мероприятии «Птичий базар».

Экология рыб (20 ч).

Теория (8ч): Удивительное в животной среде. Рыбы, особенности строения. Как дышат рыбы? Электрические рыбы. Как рыбы летают? Тайна и загадка мира рыб. Рыбы морей и океанов. Аквариум и его обитатели. Приспособление рыб к водной среде.

Практика (12ч): Экскурсия на водоём. Наблюдение за рыбками и лягушками. Конкурсы рисунков на тему «Царство рыб». Проведение игры «Экологическая рыбалка».

Человек изменяет Землю. Экологические катастрофы (22 ч).

Теория (10ч): Проблемы экологии нашего города. Масштабы влияния человека на земную кору. Отходы и свалки. Влияние автомобильного транспорта на экологию. «Зелёные»- чем занимается и что пропагандирует данная организация. Экоуроки по темам: «Разделяйка», «Экологично жить», «Мой дом. Ничего лишнего», «Заповедные острова», «Чистые реки», «Лучший мир для всех».

Практика (12ч): Экскурсия по городу «Приспособление растений к жизни в городе». Проведение игры «Экологический светофор», проведение конкурса рисунков на тему: «Сохраним мир живым».

Планируемые результаты

Личностные результаты:

будут знать:

- закономерные связи явлений природы, влияние человека на экологию;
- условия жизни и приспособления растений и животных к условиям окружающего мира;
- правила поведения в окружающей среде.

будут уметь:

- оценивать влияние живой и неживой природы друг на друга;
- самостоятельно выбирать объект экологической деятельности;
- участвовать в экологических акциях и мероприятиях.

Метапредметные результаты:

будут знать:

- основные методики учебно-исследовательской деятельности;
- опыт работы в группе, формирование коммуникативных навыков;
- навыки работы с компьютером, способность работать с информацией в глобальных сетях;
- как логически верно, аргументировано и ясно, строить свою устную и письменную речь.

будут уметь:

- уметь работать с литературой, и информационными источниками;
- применять современные методики исследований;
- составлять схемы взаимосвязей между объектами;

- уметь прогнозировать по имеющимся данным результаты деятельности.

Предметные результаты:

будут знать:

- основные экологические понятия;
- взаимозависимость окружающей среды и человека;
- современное состояние окружающей среды и способы охраны природы;
- экологические проблемы своей местности;
- принципы рационального природопользования
- что такое проект и правила его построения, исследовательская работа
- уметь пользоваться словарями и справочниками о природе.

будут уметь:

- определять растения и животных;
- делать зарисовки особенностей строения растений и животных в альбомах.
- определять экологические проблемы окружающей среды и предлагать пути их решения;
- самостоятельно работать с литературой и др. источниками;
- выполнять проектные работы по экологии, предложенные педагогом;
- проводить исследовательские работы по экологии с помощью педагога;
- вести опросы, обрабатывать результаты и формулировать выводы;
- изготавливать поделки из вторсырья, находить «вторую» жизнь «отходам».

Календарный учебный график.

№ п/п	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество во учебных недель	Количество во учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Сроки проведения аттестации
1.	1	01.09.2022	31.05.2023	38	181	144	2 раза в неделю по 2 часа	28.12.2022 25.05.2023
2.	2	01.09.2023	31.05.2024	38	181	144	2 раза в неделю по 2 часа	28.12.2023 25.05.2024

Условия реализации программы.

Образовательная программа реализуется во внеурочное время в детском образовательном объединении «Натуралист-эколог» муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования детей «Детский эколого-биологический центр закрытого административно-территориального образования поселок Солнечный Красноярского края» территория участка 4828 кв. м, учебного кабинета - 18 кв. м, оснащенного необходимой мебелью, технических средств.

Материально-техническое обеспечение:

- Гербарий травянистых растений.
- Коллекция насекомых.
- Гербарий лекарственных растений.
- CD –диски голоса птиц.
- CD –диски звуки природы.
- Муляжи грибов
- Видеоаппаратура (проектор, компьютер, телевизор, видеомagniтофон).
- Фотоаппарат
- Экран

Информационное обеспечение.

- <http://book.invlad.ru/book/design/30435-proektirovanie-sadov-i-parkov.html>
- <http://nbmgu.ru/search/default>

Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим опыт работы с детьми не менее года, образование – высшее.

Методы и формы занятий.

Словесный - рассказ, лекция, беседа, обсуждение, дискуссия;

Наглядный - демонстрация с использованием натуральных природных объектов, карточек, таблиц, схем и т.д.

Практический - экскурсии, наблюдение, работа по уходу за растениями, животными, участие в природоохранных мероприятиях и акциях.

Формы подведения итогов реализации программы.

- итоговые занятия по пройденным темам;
- участие в викторинах в течение всего учебного года;
- участие в районных мероприятиях по природоохранной деятельности.
- проведение промежуточной и итоговых аттестаций.

Промежуточная диагностика

1. Назовите ведущие экологические проблемы мира.
2. Убеждены ли вы в необходимости сохранения природы? Почему?
3. Проявляете ли Вы интерес к экологическим проблемам? В чем это выражается?
4. Чем привлекает Вас природоохранная деятельность?
5. Что, по вашему мнению, люди могли бы сделать наиболее полезного по охране природы?

Итоговая диагностика

1. Какие экологические, природоохранные мероприятия проводились в Экоцентре в течении года?
2. Что ты сделал, и что смог бы еще сделать полезного по защите природы?
3. Всегда ли ты выступаешь против тех, кто приносит природе ущерб?
4. Какими принципами должен руководствоваться человек, строя свои отношения с природой?
5. Как ты оцениваешь уровень своей экологической культуры?
 - низкий
 - средний
 - высокий
 - затрудняюсь определить.

Список литературы.

1. Анастасова Л.П. Самостоятельные работы учащихся по общей биологии: Пособие для учителя. – М., 1989.
2. Анастасова Л. П. и др. Растения и окружающая среда. – М.: Валент, 1995.
3. Андреева Н.Д. Методологические подходы модернизации биологического образования. – СПб., 2003.
4. Андреева Н.Д. Профильное обучение: вчера, сегодня, завтра // Биология в школе. – 2004. – № 5. – С.21.
5. Биологические экскурсии / Сост. И.В. Измайлов и др. – М., 1983.
6. Боровицкий П.И. Методика преподавания биологии. – М., 1962.
7. Верзилин Н.М. Проблемы методики преподавания. – М.: Педагогика, 1974. – 224 с.
8. Внеклассная работа по биологии: Пособие для учителя / Сост. А.И. Никишов и др. – М., 1980.
9. Всесвятский Б.В. Общая методика биологии. – М., 1960.
10. Всесвятский Б.В. Системный подход к биологическому образованию. – М., 1985.
11. Галеева Н.Л. Учет и развитие индивидуального стиля учебной деятельности ученика на уроках биологии // Биология, ПС. – 2003. – № 27-28.
12. Герд А.Я. Избранные педагогические труды. – М., 1953.
13. Зверев И.Д., Мягкова А.Н. Общая методика преподавания биологии.–М.: Просвещение, 1985. – 191 с.
14. Зверев И.Д., Мягкова А.Н., Брунов. Е.П. Воспитание учащихся в процессе обучения биологии. – М., 1984.
15. Использование средств обучения на уроках биологии / А.М. Розенштерн и др. – М., 1989.
16. Калинова Г.С., Кучменко В.С. Мониторинг достижений учащихся // Биология в школе. – 2004. – № 3. – С. 23.
17. Бактерии. Грибы. Лишайники: Пособие для учителя. – М., 1989.
18. Комиссаров Б.Д. Методологические проблемы школьного биологического образования. – М.: Просвещение, 1991. – 160 с.
19. Коростелева Т.В. Типология предметной деятельности // Биология в школе. – 2005. – № 2 . – С. 25-37.
20. Коростелева Т.В., Курдюкова Н.А. Диагностика учебных мотивов школьников // Биология в школе. – 2005. – № 4. – С. 23-28.
21. Методика обобщения школьных курсов биологии / Под ред. Д.И. Трайтака. – М., 1980.
22. Методика обучения ботаники / Под ред. Н.В. Падалко, Н.В. Федорова. – М., 1982.
23. Молис С.С., Молис С.А. Активные формы и методы обучения биологии: Животные. – М., 1988.
24. Общая биология: Пособие для учителя / Под ред. Н.П. Дубинина. – М., 1980.

25. Организация учебной деятельности школьников на уроках биологии / А.Н. Мягкова, Е.Т. Бровкина и др. – М., 1988.
26. Пакулова В.М. Особенности современного урока биологии // Биология в школе. – 2005. – № 8. – С. 22-26.
27. Пакулова В.М. Работа с терминами на уроках биологии: Кн. Для учителя.– М., 1990.
28. Плешаков А. А., Н. И. Сонин. Природоведение. – М.: Дрофа, 1995.
29. Примерное планирование учебного материала. Раздел «Общая биология» // Биология в школе. – 2004. – № 2, 3, 4, 5. – С. 50.
30. Пугал Н.А., Трайтак Д.И. Кабинет биологии: гуманит. изд. центр ВЛАДОС. – М., 2000. – 192 с.
31. Розенштейн А.М. Самостоятельные работы учащихся по биологии. Растения: Пособие для учителя. – М., 1988.
32. Современный урок биологии / Под ред. В.М. Корсунской. – М.: Просвещение, 1985. – 160 с.
33. Суматохин С.В., Калинова Г.С. Актуальные проблемы преподавания биологии в 2005/06 учебном году. – 2005. – № 5. – С. 20-26.
34. Суравегина И.Т. Человек и природа на уроках биологии. – Мн., 1983.
35. Уроки общей биологии / Сост. О.А. Давидовская. – Мн., 1992.
36. Харитонов Н.П. Организация исследовательской деятельности учащихся // Биология в школе. – 2004. – № 6. – С. 59-64.
37. Хюнинен О.Н. Развитие мышления на уроках биологии // Биология, ПС. – 2003. – № 48.

Список литературы, сайтов и электронных пособий для обучающихся:

1. Биология «Человек и его здоровье» Библиотека 1 сентября М., 2005;
2. Биология «Экология» Библиотека 1 сентября М.: 2005;
3. Галева Н.Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии М.:»5 за знания», 2006;
4. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. «Биология» т. 1-3 М.: Мир, 2005;
5. Губанов И.А., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Определитель высших растений средней полосы России М.: Просвещение, 1981;
6. Журнал «Исследовательская работа школьников» М.: «Народное образование», 2006 № 2;
7. Занимательные факты по биологии Волгоград: Учитель, 2006;
8. Захаров В.Б. Мамонтов С.Г. «Общая биология» Учебник М.: Дрофа, 2000;
9. Красная книга ЯНАО;
10. Образовательный портал Биология <http://uchebabio.ru>;
11. Рувинский А.О. «Общая биология» М.: Просвещение, 1999;

12. Сайт исследовательской деятельности учащихся: www.redu.ru;
13. Сайт исследовательской деятельности учащихся: www.redu.ru
14. Сайт фестиваля «Портфолио»: <http://portfolio.1september.ru>;
15. Универсальное учебное пособие «Биология» М.: «АСТ – пресс» 2000;
16. Учебно - методические видеофильмы для учителя и педагогов дополнительного образования «Экологические исследования школьников» 4 части Ассоциация «Экосистема» Московский полевой центр, 2007;
17. Энциклопедия для детей Биология М.: Аванта+,2000;
18. Энциклопедия для детей Экология М.: Аванта+,2000.

Литература, рекомендуемая детям

1. Анастасова Л.П. и др. Растения и окружающая Среда. – М.: Изд-во Валент, 1995.
2. Детская энциклопедия. Том 4 “Геология”. – М.: Аванта +, 1995.
3. Дугал Диксон Динозавры. Иллюстрированная энциклопедия. – М.: Московский клуб, 1994.
4. Журнал «Юный натуралист» №№№№№№2004по 2010г.
5. Красная книга РСФСР животные
6. Красная книга РСФСР растения
7. Красная книга Красноярского края
8. Маршак С. Праздник леса. – М.: Малыш, 1987.
9. Рупорт Мэтьюс. Что было до нашей эры. – М.: Педагогика - Пресс, 1994.
10. Плешаков А.А.. Сонин Н.И. Природоведение. – М.: Дрофа, 1995.
11. Снегирев Г. Про птиц. – Л.: Художник РСФСР, 1991.
12. Чаплыгина В. Птицы в нашем лесу. – М.: Малыш, 1987.
13. Энциклопедия для детей Биология М.: Аванта+,2000;
14. Энциклопедия для детей Экология М.: Аванта+,2000;

Сводная ведомость степени сформированности экологической культуры.

№	Диагностика	Группа	Кол-во детей	Результат
1.	Какие экологические, природоохранные мероприятия проводились в Экоцентре в течении года?			
2.	Что ты сделал и что смог бы еще сделать полезного по защите природы?			
3.	Всегда ли ты выступаешь против тех, кто приносит природе ущерб?			
4.	Какими принципами должен руководствоваться человек, строя свои отношения с природой?			
5.	Как ты оцениваешь уровень своей экологической культуры? <ul style="list-style-type: none">• низкий• средний• высокий• затрудняюсь определить.			