Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Большелычакская средняя общеобразовательная школа»

Фроловского муниципального района Волгоградской области

Утверждена методическим советом

Протокол от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. №

Директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Программа дополнительного образования* *детей 11-13 лет***

***«Nature»***

***Экологический кружок «РОБИНЗОНАДА»***

**срок реализации – 2 года**

 **Составила:**

 **Скачкова Марина Владимировна,**

 **учитель биологии и географии**

**2012 год**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Направленность программы «Экология» по содержанию эколого-биологической; по функциональному предназначению – учебно-познавательной; по форме организации - кружковой; по времени реализации двухгодичной.

 Программа разработана на основе программы среднего (полного) общего образования Н.А.Воронкова и В.Н.Кузнецова. Новизна программы состоит в том, она обеспечивает комплексное изучение каждой темы в течении срока реализации. Подразумевает практическую, теоретическую, исследовательскую деятельность, экскурсии. Помимо практических работ и экскурсий предусмотрены различные викторины, игры, праздники, промежуточная и итоговая проверка знаний.

Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время знание экологических закономерностей лежит в основе рационального природопользовавания и охраны природы и их умелое использование - основные условия выживания человека.

К числу наиболее актуальных проблем относятся возможные решения экологических проблем.

Творческий гений человечества должен быть направлен не на наращивание масштабов использования биосферы (чем оно занималось последние 10 тыс. лет), а на поиск новых форм ее сохранение и восстановления. Изменить потребительское отношение человечества к природе можно только через воспитание любви к ней в детях.

Педагогическая целесообразность программы объясняется тем, что в программе предусмотрены различные принципы обучения (индивидуальность, доступность, преемственность и т. д. ), формы и методы обучения, такие как дифференцированное обучение, занятие, походы, экскурсии, конкурсы и т. д.; в методах контроля и управления образовательным процессом ( викторины, конкурсы, отчетные мероприятия, тесты и т. д.), а так же применяются различные средства обучения.

Все эти принципы и методы являются очень эффективными экологического развития детей.

Ребенок учится сам формулировать задачу, новые знания теории помогут ему в процессе решения этой задачи. Данные методы позволяют сохранить высокий творческий тонус при обращении к теории и ведёт к более глубокому ее усвоению.

Цель программы:

1. Обучить учащихся знаниям о закономерностях функционирования

 биосферы и экосистем разного уровня, о видах и формах

 взаимоотношений в природе;

2. Сформировать на базе знаний и умений научную картину мира;

 становление экологической культуры личности и общества как

 совокупности практического и духовного опыта взаимодействия

 человечества с природой, обеспечивающего его выживание и развитие;

3. Воспитывать и формировать здоровый образ жизни, направленный на

 улучшение состояния окружающей среды.

Задачи:

1. Ознакомление учащихся с современными проблемами окружающей

 сферы;

2. Развитие критического отношения у учащихся к результатами

 деятельности человека;

3. Овладение умениями анализировать собственное поведение в природе;

4. Формирование личной ответственности за состояние окружающей среды.

В структуру программы входят два образовательных блока. Все образовательные блоки предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но и формирование деятельностно-практического опыта. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей.

На занятиях дети знакомятся со всеми средами жизни, с их обитателями, с экологическими проблемами, в том числе и связанными с антропогенными воздействиями, а так же с путями решения этих проблем. Освоение материала в основном происходит в процессе практической творческой деятельности. Так, в работе над практическим заданием, дети всегда должны добиваться поставленной цели, стремиться к логическому изложению материала, применять знания, уже полученные на теоретических занятиях.

Прохождение каждой новой теоретической части предполагает постоянное повторение пройденных тем, обращение к которым диктует практика.

Для того, чтобы подвести детей 11-13 лет к освоению экологических знаний, предлагается игровой метод. Этот метод очень эффективен в данной возрастной категории, т. к. является самым доступным, понятным и интересным для них. В данной программе предусмотрены различные игры, постановки спектаклей (познавательных), экскурсии, викторины, ребусы, загадки и т. д.

Ребенок должен не только грамотно и убедительно решать каждую из возникающих по ходу его работы творческих задач, но и основать саму логику их исследования. Поэтому важным методам обучения экологии является разъяснение ребенку последовательности действий и операций.

Сроки реализации образовательной программы 2 года, которые делятся на 2 периода ( 1 и 2 годы обучения ). Первый период является вводным и направлен на первичное знакомство с экологией как наукой, с флорой и фауной родного края как с неотъемлемой частью экологической науки; второй - на базовую подготовку детей.

Формы занятий используются различные. В работе может участвовать

весь кружковой коллектив, группа детей или же могут раздаваться индивидуальные задания. Используются также такие формы занятий, как лекции, лабораторные работы, дискуссии, практикумы, экскурсии, конкурсы, отчетные концерты, игры, выступления агитбригад, КВН, поле чудес и т. д.

По дидактической цели выделяются вводные занятия, занятия по

углублению, систематизации, обобщению, контролю знаний, умений и навыков, комбинированные формы знаний.

 Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 часа.

 В результате освоения программы воспитанники будут знать:

1 год:

* строение органов цветкового растения, клеточное строение растений, его части, ткани, основные жизненные функции растительного организма, способы размножения, рост, развитие, взаимосвязь растений и факторов неживой и живой природы, роль растений в природе и жизни человека, мероприятия по охране и рациональному использованию растений.
* особенности внешнего строения беспозвоночных животных, таких как насекомые, их связь со средой обитания, значение в природе и жизни человека, редкие и исчезнувшие виды насекомых, меры по охране исчезнувших видов насекомых и борьба с насекомыми вредителями;
* внешнее строение позвоночных животных, строение и функции скелета, строение систем внутренних органов в связи с их функциями, особенности поведения, общую характеристику типов и классов, значение животных в природе жизни и хозяйственной деятельности человека, основные меры их охраны.

Должны будут уметь:

* распознавать органы цветкового растения;
* проводить рыхление, полив, окучивание, пикировку, вносить удобрения;
* проводить наблюдения в природе за сезонными изменениями в

 растительном мире и оформлять результаты наблюдений;

* пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты

 и рассматривать их под микроскопом;

* заготавливать черенки и размножать ими растения;
* узнавать изученного животного ( в коллекциях, природе, на таблицах );
* распознавать системы органов позвоночного животного ( на таблицах и

 рисунках );

* выявлять приспособленность организмов к совместному обитанию в

 природном сообществе;

* проводить наблюдения за поведением аквариумных рыб, птиц,

 домашних животных;

* соблюдать правила поведения в природе;
* составлять план изучаемого материала, использовать рисунки, текст,

 как руководство к лабораторным работам, опытам и т.д.

2 год:

* учащиеся должны будут понимать, что человек - это часть природы, его значение; понимать необходимость сохранения всего многообразия жизни; современные проблемы экологии и сознание их актуальности, как для человечества, так и для каждого человека в отдельности;
* учащиеся должны будут уметь познавать законы по которым живет и развивается природа, и в своих поступках руководствоваться этими законами; уметь раскрывать сущность происходящих экологических катаклизмов;
* принятие личного участия в решении экологических проблем.

Формирование экологической культуры обучающихся будет осуществляться по следующим направлениям:

* эколого-просветительская деятельность;
* исследовательская работа;
* организация работы по формированию здорового образа жизни.

Подведение итогов по результатам усвоения материала данной программы может быть в форме тестирования, проведения викторин, соревнований, выполнения творческой работы или в виде отчетного мероприятия.

Результат качества обучения также прослеживается в профессиональном росте учащихся, в их творческих достижениях, в призовых местах на конкурсах. Свидетельством успешного обучения могут быть дипломы, грамоты, благодарственные письма.

**Учебно-тематический план**

 **год обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № №п/п | Название темы | Количество час |
|  |  | всего | практически | теория |
| 1. | Вводное наука | занятие. Экология | как | 2 | **-** | 2 |
| 2. | Рельеф и климат области  | климат области |  | 4 | 2 | 2 |
| 3. | Цветковые  | ые растения |  | 26 | 16 | 10 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4. | Эксперимент по разделу «Растения» | 16 | 12 | 4 |
| 5. | Лесная экосистема | 22 | 12 | 10 |
| 6. | Вода - источник жизни | 6 | 4 | 2 |
| 7. | Мир насекомых | 8 | 4 | 4 |
| 8. | Рыбы нашего края | 6 | 4 | 2 |
| 9. | Птицы | 14 | 8 | 6 |
| 10. | Млекопитающие | 20 | 14 | 6 |
| 11. | «День Земли» | 10 | 6 | 4 |
| 12. | Береги здоровье смолоду | 8 | 6 | 2 |
| 13. | Подведение итогов | 2 | **-** | 2 |
|  | Итого: | 144 | 88 | 56 |

Содержание образовательной программы первого года обучения.

**Тема 1**

Экология как наука о видах и формах взаимоотношений в природе между живыми организмами и организмов со средой обитания. Предмет и задачи экологии. Экологические знания как основа взаимодействия человека с окружающей средой, рационального использования природных ресурсов, современная экологическая ситуация. Актуальность экологического образования в условиях экологического кризиса.

Практическая работа: «Экологическая ситуация родного края».

**Тема 2**

Рельеф Волгоградской области. Как и почему изменения рельеф

Волгоградской области.

Факторы, определяющие климат Волгоградской области.

Закономерности распределения тепла и влаги на территории области.

 Практическая работа: «Изучение рельефа Волгоградской области», «Изучение климата Волгоградской области».

**Тема 3**

Общее знакомство с цветковыми растениями. Строение, размножения, процессы жизнедеятельности (фотосинтез, дыхание). Значение цветковых растений в природе и жизни человека. Лекарственные растения нашего края, растения барометры, индикаторы, медоносы. «Суд над сорными растениями». Экскурсия.

Практическая работа: работа с разнообразными источниками знаний: учебники, атласы определители, энциклопедии и т.д.

**Тема 4**

Особенности эксперимента, по изучению жизни растений.

Подготовительные работы по учебным опытам с растениями. Проведение опытов по изучению жизни растений.

 Практическая работа: «Влияние солнечных лучей на жизнь растений»

**Тема 5**

Представители лесной флоры. «Лесные великаны» - экологическая игра. Растения и животные леса. Экскурсия.

Практическая работе: выступления агитбригады.

**Тема 6**

Всё о пресной воде. Источники пресной воды на планете Земля. Закончатся ли когда-нибудь запасы пресной воды. Охрана пресных вод.

Практическая работа: «Ведьмина вода», учебно-познавательная игра.

**Тема 7**

Мир насекомых. Строение внутреннее и внешнее. Среда обитания. Значение их в жизни человека и в природе. Практическое и эстетическое значение насекомых. Проблема их видового разнообразия.

Лабораторная работа: «Изучение жизни насекомых»

**Тема 8**

Общая характеристика. Внутреннее и внешнее строение. Размножение, многообразие. Охрана рыб.

 Практическая работа: «Рыбы нашего края»

**Тема 9**

Мир птиц. Строение. Размножение. Развитие. Роль птиц в природе и жизни человека. Влияние хозяйственной деятельности человека на численность птиц. Охрана и привлечение птиц. Изготовление кормушек, Изучение видового разнообразия птиц Волгоградской области.

Практическая работа:

**Тема 10**

Животный мир области и родного края. Особенности строения, размножения и жизнедеятельности. Влияние хозяйственной деятельности человека на численность млекопитающих. Экскурсия в поле, лес.

**Тема 11**

День Земли. Выступления агитбригады. Расклейка листовок в защиту планеты. Уборка памятников, тимуровские рейды.

**Тема 12**

«Кожа - зеркало здоровья» - викторина. Путешествие на поезде Здоровье». «Здоровье в саду и на грядке» - викторина.

**Тема 13**

Подведение итогов. Отчёт о проделанной работе за год. Итоговое мероприятие «Экологический светофор».

**Учебно-тематический план 2-год обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов |
| /п | всего | практически | теория |
| 1. | Организационное занятие | 2 | **-** | 2 |
| 2. | Атмосфера | 8 | **-** | 8 |
| 3. | Факторы формирования городской и сельской среды | 10 | 6 | 4 |
| 4. | Город и здоровье человека | 10 | 6 | 4 |
| 5. | Памятники природы Волгоградской области | 8 | 4 | 4 |
| 6. | «Зоологические забеги» | 6 | 4 | 2 |
| 7. | Береги здоровье смолоду | 14 | 12 | 2 |
| 8. | Лесные пожары и экология | 18 | 16 | 2 |
| 9. | Создание учебной экологической тропы. | 18 | 16 | 2 |
| 10. | Экология. Наука. Поиск, (научная работа) | 20 | 12 | 8 |
| 11. | Судьба природы - наша судьба в экологический месячник | 20 | 14 | 6 |
| 12. | Живой родник | 10 | 8 | 2 |
|  | Итого | 144 | 98 | 46 |

**Содержание образовательной программы второго года обучения.**

**Тема 1**

Обсуждение плана работы на предстоящий год.

**Тема 2**

Атмосфера, её состав, строение и значение. Озоновый слой атмосферы, его значение. От чего бывают «дыры» в небе? «Небо без заплаток». Сказка -

притча.

 Практическая работа: «Изучение состояния атмосферы родного края»

**Тема 3**

От чего зависит экология города и сельской местности? Изучение источников загрязнения. Меры по улучшению экологической обстановки местности.

Практическая работа: «Выявление и устранение источников загрязнения»

**Тема 4**

Шум и его воздействие на человеческий организм. Выхлопные газы и выбросы вредных веществ в атмосферу и водоёмы. Городские свалки и их влияние на экологию города и здоровье человека.

Практическая работа: Составление плана по улучшению окружающей среды.

**Тема 5**

Путешествие по карте области с целью изучения местонахождения памятников природы Волгоградской области. Изучение научной литературы на эту тему. Подготовка сообщений.

Практическая работа: оформление карты с обозначением памятников природы Волгоградской области.

**Тема 6**

Спортивно-развлекательная эстафета. Подготовка спортинвентаря и реквизитов.

**Тема 7**

«О пользе закаливания»- викторина.

«Чай для здоровья» - беседа.

«Здоровье - богатство во все времена» (игра).

«Лекарственные животные» викторина.

Чтобы не было беды: курение - дань моде, привычка или болезнь?

Урок здоровья. «Советы доктора Айболита».

День здоровья в начальной школе.

**Тема 8**

Причины возникновения пожаров. Как пожары влияют на элогическую обстановку.

Практическая работа: «Очистка лесного островка «Осиново» от мусора, который может вызвать пожар.

**Тема 9**

Определение маршрута тропы. Очищение станций от мусора, подготовка таблиц с лозунгами. Расстановка таблиц. Оформление места отдыха. Презентация учебной экологической тропы.

**Тема 10**

Обсуждение и выбор темы работы. Распределение обязанностей, подготовка к практической работе. Подбор научной литературы по теме. Практическая работа: подготовка научной работы.

**Тема 11**

«Спасем лес» веселая игровая программа.

Праздник птиц (акция). Кто в глуши твоей таится?

Игра - соревнование.

Необычная царевна ( театрализованный урок )

«Эти забавные животные?». Экологическая викторина.

«Бал цветов» конкурсно -игровая программа.

«SOS!» Нам радирует Земля! (выступление агитбригады)

Практическая работа: Высадка деревьев вдоль речки Лычак, уборка мусора на её берегах.

**Тема 12**

«Живой родник» - беседа. Экскурсия на родник с целью его благоустройства.

**Методическое обеспечение**

1. Гербарии различных семейств цветковых растений 1 комплект

2. Демонстрационные пособия: 1 комплект

а) биосфера и человек

б) круговорот веществ в природе и т.д.

3.Основы экологии (таблица) 1 сер.

4.Развитие растительного и животного мира (таблица) 1 сер.

5.Уровни организации живой природы (таблица) 1 сер.

6.Тетради, книги:

а) рабочая тетрадь 1 комплект

б) школьные определители цветковых растений по 15 шт

в) школьные определители насекомых, птиц

 пресноводной и почвенной фауны. по 15 шт

7.Карты:

а) Биосферные заповедники и национальные 1 шт

 парки мира

б) Природные зоны и биологические 1 шт

 ресурсы России

в) Зоогеографическая карта России 1 шт

г) заповедники и заказники России 1 шт

8. Транспаранты:

а) Биогеоценоз 1 сер.

б) Экологическая пирамида 1 сер.

9. Рисунки, таблицы:

а) Млекопитающие 1 экз.

б) Птицы 1 экз.

в) Рыбы 1 экз.

10.Видеофильмы:

а) Биосфера 1 экз.

б) Основы экологии 1 экз.

в) Природные сообщества 1 экз.

г) экологические системы 1 экз.

д) Экология. Охрана природы 1 экз.

11. Оборудование общее лабораторное

а) лупа ручная 15 шт

б) микроскоп учебный 15 шт.

12. Принадлежности для опытов:

а) весы учебные с набором разновесов Зшт

б) воронки конусообразные 1 комплект

в) зажимы пробирочные

г) индикаторные трубки для контроля 2-3 набора

 загрязнения воздуха

д) колбы конические на 500мл

е) ложки для сжигания веществ ЛСЖ

 ё) мензурки на 500мл

ж) наборы посуды и принадлежностей для 15 наборов

 проведения лабораторных работ

з) наборы для экологического и анатомического 15наборов

 контроля воды

и) наборы - методики для экологического и 1 комплект

 анатомического контроля воды

к) наборы - тесты для экологического и

 анатомического контроля воздушной среды

 л) наборы - тесты для экологического и

 анатомического контроля воды,

м) спиртовки лабораторные

 н) индикаторная бумага

о) термометры лабораторные

п) термометры метеорологические

 р) цилиндр измерительный,

с) чаши выпаривательные.

т) шпатели фарфоровые

у) штативы лабораторные .

13. Приспособления

а) ленты сантиметровые

б) припаровальные инструменты

в) рулетка

14. Технические средства

а) видеомагнитофон 1шт

б) телевизор 1шт

**ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПЕДАГОГА**

1. Алексеев СВ. и др. Практикум по экологии. - М., 1996

2. Ботаника с основами экологии. - М., 1979.

3. Гелетон А. Жизнь зелёных растений. - М., 1985.

4. Горностаев Р.Н. Насекомые СССР. - М., 1970

5. Двораковский М.С. Экология растений. - М., 1983.

6. Краеведение: биологическое и ландшафтное разнообразие природы Волгоградской области. Метод. Пособие. -М.: Глобус, 2008.

7. Литвинова Л.С., Жиренко О.Е., Нравственно- экологическое воспитание школьников: Основные аспекты, сценарии мероприятий. 5-11кл.-М.,2005.

8. Мамаев Б.М. Определитель насекомых по личинкам. - М., 1972.

9. Мамаев Б.М. и др. Определитель насекомых Европейской части СССР. -М., 1976.

10. Ю.Палий Ф. Методика изучения фауны и фенологии насекомых-

Воронеж, 1970.

11 .Примерные программы среднего (полного) общего образования / Сост.

Н.Н.Гара, Ю.И.Дик - М.: Дрофа, 2000

12.Предметные недели в школе: биология экология здоровый образ

жизни/ Сост. В.В.Балабанова, Т.А. Максимцева. - Волгоград: Учитель,

2003.

13.Суравегина И.Т. Человек и природа на уроках биологии: Пособия для

самостоятельной работы учащихся. - Мн.:, Нар.совета, 1983.

14.«Сценарий и репертуар» 2006, выпуск 13й (54)

15.«Сценарий и репертуар» 2007, выпуск 13й (78)

16.Фадеева Г.А. Неделя экологии в школе/ Волгоград: Учитель, 2007. 17.Экологическое воспитание в школе 5-9 классы: игры, праздники,

конкурсные программы, тематические вечера, беседы. - Вып. 2/ авт-

сост. Е.М.Вавилина. - Волгоград: Учитель. 2008.

18.Экологическое воспитание в школе: классные часы, игры, мероприятия

(авт.-сост. И.Г.Норенко. - Волгоград. Учитель 2007г.

**ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ДЕТЕЙ**

1. Краеведение: биологическое и ландшафтное разнообразие природы Волгоградской области. Метод. Пособие. -М.: Глобус, 2008.

2. Мамаев Б.М. Определитель насекомых по личинкам. - М., 1972.

3. Мамаев Б.М. и др. Определитель насекомых Европейской части СССР. -М., 1976.

4. Суравегина И.Т. Человек и природа на уроках биологии: Пособия для

самостоятельной работы учащихся. - Мн.:, Нар.совета, 1983.