

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лузинская средняя общеобразовательная школа №1
Омского муниципального района Омской области»

Рассмотрена на заседании
Методического совета
МБОУ «Лузинская СОШ №1»
Протокол № 5 от 22.08 2020 г.



Директор
МБОУ «Лузинская СОШ №1»
Б. Задворнова
Принято № 5 от 22.08 2020 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественно научной направленности
Клуба «Эколог»**

Возраст обучающихся: 11-15 лет
Срок реализации: 1 год (68 часов)
Форма реализации: очная
Уровень сложности содержания: базовый

Автор-составитель:
Опрышко Марина Владиславовна,
учитель географии

с.Лузино 2020г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Согласно требованиям Федерального стандарта основного общего образования, изучение школьного курса экологии как составляющей предметной области "Естественнонаучные предметы", направлено на обеспечение формирования целостной научной картины мира и воспитания ответственного и бережного отношения к окружающей среде. Предмет предполагает овладение учащимися метапредметным анализом различных сфер жизни человека. Данная дополнительная образовательная программа, используя деятельностный подход в обучении, способствует более глубокому изучению курса экологии, позволяет учащимся овладеть умениями формулировать гипотезы, конструировать и моделировать процессы; сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни; оценивать полученные результаты, понимая постоянный процесс эволюции научного знания, что в конечном итоге способствует самообразованию и саморазвитию учащихся.

В связи с ухудшением экологической ситуации в стране, стремлением взрослых и детей извлечь сиюминутную выгоду из природы, необходимо у детей воспитывать экологическую культуру. Между экологией и культурой существует неразрывная связь. Уровень экологической культуры - результат воспитания, главной функцией которого является подготовка подрастающего поколения к жизни в этом мире. Это поможет восстановить утраченное равновесие и гармонию в отношениях «человек – природа». Научить детей удивляться природе, отзываться на ее красоту, восхищаться ее «разумом» - вот наша задача. Дети должны осознать, что научно-технический прогресс заключается не в завоевании природы, а в сохранении ее сложного и хрупкого равновесия. Эта программа актуальна, так как образование и воспитание школьников в области окружающей среды является в настоящее время одним из приоритетных направлений.

Актуальность дополнительной образовательной программы клуб «Эколог» заключается в том, что ребёнок вовлекается в социальные отношения через отношение к природе, обществу, между детьми, педагогами и родителями, через общественные и научные организации, через психологический климат в коллективе. Всё это должно способствовать активной деятельности в защиту природы. Актуальность данной программы заключается ещё и в том, что она способствует оздоровлению детей: занятия в большинстве проводятся на воздухе, лишены статичности, дети находятся в постоянном контакте с природой, что обеспечивает устойчивый эмоциональный уровень.

Новизна данной программы заключается в практической направленности деятельности учащихся. Участие школьников в охране природы позволяет формировать у них не только прочные и глубокие знания в изучении экологии, но и стремление к активной деятельности в природе, способствует активизации краеведческих исследований. Часто именно в такой работе у ребят закладываются основы профессиональных умений и навыков. Участие школьников в исследовании природной среды поднимает природоохранительную работу детей на качественно более высокий уровень. Именно исследовательская деятельность может помочь школьникам выявить местные экологические проблемы с тем, чтобы в дальнейшем развернуть посильную работу по их устранению. Практические экологические исследования дают учащимся богатейший материал, который успешно используется на конференциях, конкурсах, при защите проектов; создают условия для развития творческих и интеллектуальных способностей. На занятиях осуществляются межпредметные связи с биологией, географией, химией, технологией, изобразительным искусством.

Данная программа отличается от других тем, что она способствует формированию умений и навыков в проведении исследовательской работы, развитию творческой деятельности учащихся, нацеливает на правильное поведение в природе, ориентирует на бережное отношение к окружающей среде. Знание экологических законов,

их соблюдение и умелое использование необходимо для выживания человечества. Другой особенностью курса является его краеведческая составляющая, а именно организация многочисленных экскурсий для учащихся.

Цель дополнительной образовательной программы: Формирование экологической культуры школьников (ответственного отношения к природе, умение понимать и ценить красоту и богатство природы, способность осуществлять экологически грамотные действия и поведение, занимать активную жизненную позицию, выражать нетерпимость к проявлениям безответственного отношения к природе).

Образовательные задачи: - научить понимать пользу и значение природы для хорошего самочувствия и настроения; - научить основам экологических знаний; - совершенствовать речь, умение обмениваться экологической информацией, находить объяснение - обоснования.

Воспитательные задачи: - формировать понимание необходимости соблюдения человеком правил поведения в природе; - воспитывать умение сопереживать всему живому; - воспитывать экологическое мышление детей; - формировать умение и желание активно беречь и защищать природу.

Развивающие задачи: - формировать метапредметные навыки работы с учебной литературой, сетью Интернет; - формировать ИКТ-компетентности; - формировать потребности в самопознании, саморазвитии; - развивать познавательные и творческие способности детей, коммуникативное общение.

Сроки реализации дополнительной образовательной программы

Настоящая программа рассчитана на 1 год обучения, всего 68 часов (2час в неделю). Предлагаемый курс создан для формирования научных представлений об окружающем мире; развития профессиональных склонностей к предмету.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы:

- итоговый контроль через составление учащимися мини-сообщений, эссе и пр.;
- выполнение учащимися исследовательских и поисковых работ;
- участие в научно-практических конференциях и творческих конкурсах по биологии;
- изготовление кормушек, выращивание рассады цветковых растений;
- участие в озеленении родного края.

Ожидаемые результаты - пройдя данный курс, учащиеся получают расширенные знания по предмету экология; смогут результативно выступать на творческих конкурсах; повысят экологическую культуру; получают полное представление об окружающем мире с позиций природных явлений.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол- во часов	Теория практика
1-2	Вводное занятие	2	2
	Человек и природа	16	
3-4	Человек в окружающем мире, нормы поведения в природе	2	1/1
5-6	Красота явлений природы	2	1/1
7-8	Влияние природы на эмоции человека	2	1/1
9-10-11	Разнообразие растительного мира родного края	3	1/2
12-13	Животные в природе нашего края	2	1/1
14-15-16	Взаимоотношения организмов в природе	3	1\2
17-18	Лес – природное сообщество	2	1/1
	Экология нашей местности	15	
19-20	Проблемы экологии	2	2
21-22-23	Особенности местного ландшафта	3	1\2
24-25	Экологическая безопасность. Экологические знаки	2	1/1
26-27	Воздух и его охрана	2	1/1
28-29	Вода в природе и в жизни	2	1\1
30-31	Земля и ее охрана	2	1/1

32-33	Фенологические сигналы.	2	1/1
	Мы – друзья природы	17	
34-35	Красная книга- сигнал тревоги	2	2
36-37	Редкие и исчезающие виды растений и животных Самарской области	2	1/1
38-39	По заповедным местам «Наш край»	2	1/1
40-41	Растения - хищники и паразиты	2	2
42-43	Ядовитые грибы и растения	2	2
44-45	Конкурс рисунков «Они нуждаются в охране»	2	2
46-47 48-49	Пернатые друзья	4	2/2
50	«Берегите родную природу!»	1	1
	Увлекательная лаборатория	18	
51-52 53	Комнатные растения и уход за ними	3	1/2
54-55 56	Посев и уход за цветочной рассадой	3	1\2
57-58 59-60	Операция «Родничок»	4	1/3
61-62 63	Операция «Сосна»	3	1/2
64-65 66-67-68	Проект «Чудеса природы рядом»	5	1/4

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Введение (2 часа) Наука экология. Задачи и план работы клуба «Эколог»

Правила поведения учащихся. Инструктаж по технике безопасности.

Раздел 1. Человек и природа (16 часов) Человек – часть природы. Взаимосвязь в природе. Природа и эмоции человека. Человек в окружающем мире, нормы поведения в природе. Разнообразие растительного мира родного края. Животные нашего края. Взаимоотношения организмов в природе. Природное сообщество – лес. Значение леса для человека.

Практические работы: 1. Мини – сообщения о конкретных популяциях. 2. Проведение фенологических наблюдений осенью. 3. Составление осенних букетов.

Экскурсии в Ботанический сад: 1. В природу (наблюдение за изменениями в природе, сбор осенних листьев, природного материала). 2. На водоем с целью изучения подготовки птиц к зиме.

Раздел 2. Экология нашей местности (15 часов) Экология и экологи. Особенности местного ландшафта. Охрана земель. Воздух и вода – наши верные друзья. Эрозия почв, причины. Охрана водоемов от загрязнений. Экологическая безопасность. Экологические знаки. Правила поведения в природе.

Практические работы: 1. Обследование местности с целью выявления эрозионных участков. 2. «Какую воду мы пьем?», «Изучение состава почвы». 3. Конкурс рисунков по экологическим знакам.

Экскурсии в Загородный парк: 1. В природу для знакомства с зимними изменениями в жизни растений, зверей, птиц, насекомых. 2. На луг с целью изучения следов на снегу.

Раздел 3. Мы – друзья природы (17 часов) Планета Земля – живой организм. Беречь всё живое. Красная книга и Чёрная книга. Редкие и исчезающие виды растений и животных Тамбовской области. Что такое заповедник? Природа заповедника в разные времена года. Охрана заповедников. Помощь птицам. Паразиты и хищники. Ядовитые грибы и съедобные. Лекарственные растения и ядовитые. В природе все дружат.

Практические работы: 1. Готовим сообщения, презентации о редких и исчезающих видах растений и животных из «Красной книги». 2. Изготовление кормушек для птиц из бросового материала (коробок из-под молока) 3. Учимся различать и определять по внешним признакам съедобные и ядовитые грибы.

Экскурсии в Ботанический сад: 1. На луг с целью знакомства с весенними изменениями в природе. 2. На водоем с целью изучения редких животных.

Раздел 4. Увлекательная лаборатория (18 часов) Комнатные растения. Выгонка. Посадка. Уход. Клумбовые цветочные растения. Правила посева. Уход. Подкормка. Проект «Чудеса природы рядом». Операция «Родничок» и «Сосна».

Практические работы:

1. Посев рассады клумбовых цветочных растений и уход за ними.
2. Выгонка комнатных растений, посадка, рыхление, полив.
3. Операция «Родничок» (уборка территории школы).
4. Операция «Сосна» (Посадка деревьев на прилегающей территории школы или на территории с.Лузино).
5. Проект «Чудеса природы рядом» (продолжаем работать над проектом)

Экскурсии 1. На пришкольный участок. 2. Уборка территории 3. Активный отдых на природе.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения этого курса обучающиеся

должны знать:

- определения основных экологических понятий; - место и роль человека в природе; - меры по охране неживой и живой природы; - многообразие растений и животных, условия их жизни; - редкие и исчезающие виды растений и животных своей местности; - значение животных в природе и жизни человека;

должны уметь:

- проводить фенологические наблюдения в природе и объяснять их; - ухаживать за растениями, выращивать их; - соблюдать правила поведения в природе; - вести наблюдения за животными, оказывать помощь; - проводить мониторинг состояния окружающей среды и ее охраны; - самостоятельно работать с источниками информации, Интернет – ресурсами;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- объяснения физических явлений, происходящих в природе;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

- принимать участие в мероприятиях по охране природы.

Методическое обеспечение программы

Формы занятий. Методы и приемы

Дидактический материал, техническое оснащение

1. Человек и природа- Комбинированные тематические занятия

- Рассказ,- объяснение,- беседа, - создание ситуации новизны, успеха,- доклады,- проведение конкурсов,- экскурсия, - презентация, - компьютер, -медиапроектор, гербарий растений своего края

Сообщения учащихся на тему: «Растения родного края»,

Конкурс осенних букетов.

2. Экология нашей местности - Комбинированные тематические занятия

- Рассказ,- объяснение,- игра,- практическая деятельность,- групповая работа- проведение конкурсов, мозговой штурм, -презентация,-компьютер,-медиапроектор, набор акварельных красок

Биологическая викторина «Фенологические сигналы»,

Конкурс рисунков.

3.Мы – друзья природы - Комбинированные тематические занятия

- Рассказ ,-объяснение, -беседа, -создание ситуации новизны, -актуальности, успеха, эвристический метод, -доклады, -практическая деятельность, групповая работа-экскурсия, -презентация, -компьютер, -медиапроектор,- литература «Красная книга»

Сообщения, презентации о редких и исчезающих видах растений и животных.

Изготовление кормушек для птиц из бросового материала

4.Увлекательная лаборатория - Комбинированные тематические занятия

- Рассказ, - объяснение, - беседа, -создание ситуации новизны, -актуальности, успеха, экскурсии, -практическая деятельность, -презентация, -компьютер, -медиапроектор,- набор семян цветов, -саженцы деревьев

Посев рассады клумбовых цветочных растений.

Участие в акции «Родничок» и «Сосна» -озеленение родного края.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. Учебно-методическое обеспечение (экологические знаки, карточки с заданиями, наборное полотно, Красная книга Самарской области, экологические таблицы, схемы);
2. Пакет творческих заданий по различным темам, способствующих созданию оптимальных условий развития познавательной активности;
3. Фонд литературы по предмету, библиотечка юного эколога с привлечением личных книг детей для коллективного пользования;
4. Видеотека;
5. Набор учебных плакатов по экологии;
6. Участие педагога клуба в семинарах, курсах повышения квалификации;
7. Проведение открытых занятий для коллег, родителей с целью повышения своего педагогического и профессионального мастерства;
8. Пакет тестов, других форм психологической и профессиональной диагностики;
9. Технические средства обучения: микроскоп, магнитофон, видео двойка, компьютер;

Рекомендация по проведению лабораторной работы: «Какую воду мы пьем?»

Водопроводная вода – не абсолютна чистая. Пройдя промышленную очистку, она может содержать в себе некоторые примеси, влияющие на ее физико – химические свойства. Даже самая прозрачная, чистая вода представляет собой раствор различных солей.

Выполнение работы:

- 1) Взяли пробы водопроводной воды в пробирку по 50мл.
- 2) Провели измерения параметров воды и занесли результаты в таблицу:

Температура	
Мутность	
Прозрачность	
Цвет	
Запах	

Примечание: 1) Температуру воды измеряем спиртовым термометром в течение 5-10 минут.

2) Мутность воды связана с присутствием в ней твердых частиц. Для определения мутности взбалтываем, наливаем в пробирку так, чтобы высота воды была равна 10 см. и рассматриваем на свет. Мутность характеризуется описательно: слабая, заметная, сильная.

3) Прозрачность воды зависит от присутствия взвешенных частиц и определяется путем чтения стандартного (газетного, книжного) хорошо освещенного шрифта через столб воды, налитой в градуированный цилиндр с плоским дном. Воду в цилиндр наливаем постепенно, следя за четкостью шрифта до тех пор, пока буквы будут хорошо различимы. Высота столба воды, налитой в цилиндр, выраженная в сантиметрах, является показателем прозрачности.

4) Цветность – окраску определяем, как цвет воды: желтый, светло-желтый, зеленый, бурый, и т. д.

5) Запах определяем при комнатной температуре и при нагревании до 50-60 градусов. Характеризуя качественно (ароматический, гнилостный, болотный, землистый, рыбный и т.д.) и количество (в баллах от 0 до 4).

6) Кислотность определяем с помощью универсальной лакмусовой бумажки, опуская ее на 2-3 секунды в воду и сравнивая ее с цветовой шкалой.

Вывод: Значение рН-среды школьной воды равно 7, следовательно, среда нейтральная.

Физические показатели качества воды: бесцветная; прозрачная; с невыраженным запахом; без вкуса; при отстаивании не образует явного осадка

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для учителя

1.

1. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов по экологии. Ярославль, 1998г.-245с
2. Балабанова В.В., Максимцева Т.А.. Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни.- Волгоград: Учитель, 2003.- 154с.
3. Бастракова Ю.А., Воложанина Л.Е., Солопова Н.К. и др. Элективные курсы предпрофильной подготовки (Экология) -Тамбов: ТОИПКРО, 2005. -78с.
4. Бахарев А.Н. Мичурин в жизни.- М: Знание,1980.- 224с.
5. Бобылева Л.Д. Воспитание у младших школьников бережного отношения к природе, Тамбов, 1988г.-124с.
6. Бравая Н.А.Классная биология в вашей школе: 5-8 классы: учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 317с.
7. Биология в таблицах и схемах. Для школьников и абитуриентов. СПб, ООО Виктория плюс,2008.-128 с.
8. Динец В.Л., Ротшильд Е.В. Звери. Энциклопедия природы России – М: АБФ, 1998. - 344с.
9. Захлебный А.Н.. Книга для чтения по охране природы – Москва: Просвещение, 1986.- 175с.
10. Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Единый государственный экзамен 2008.Биология, Учебно-тренировочный материал для подготовки учащихся.- М: Интеллект-Центр, 2007.- 304с.
11. Маркин В. А.Я познаю мир Дет. энцик. – Москва: изд. АСТ, 2000 . – 512с.
12. Луцкая Л.А., Никишов А.И. Самостоятельные работы учащихся по зоологии. М: Просвещение, 1987.-112с.
13. Научно-популярное издание. Лекарственные растения.- Харьков,1991.- 65с.
14. Никитский Н.Б., Свиридов А.В. Насекомые Красной книги.- М: Педагогика, 1987.- 176с.
15. Никишов А.И, В.Н. Кузнецов.Экология – Москва:Устойчивый мир,2005.- 272с.
16. Никишов А.И, Мокеева З.А.Внеклассная работа по биологии: Пособие для учителей - М: Просвещение, 1980.- 230с.
17. Новиков Ю.В.. Природа и человек – Москва: Просвещение, 1991.- 222с.
18. Памятники природы Тамбовской области. Коллектив авторов. Воронеж, Центр.- Чернозем. кн. изд-во, 1983г.- 167с.
19. Постановление правительства РФ от 7. 03. 1995г. за №233 «Об утверждении типового положения об учреждении дополнительного образования детей»;
20. Программа для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Исследователи природы. -М: Просвещение,1977.- 264с.
21. Сорокина Л.В. Край родной. Сценарий о живой природе, Москва: ТЦ Сфера, 2001. -96 с.

22. Фадеева Г.А. Экологические сказки. Пособие для учителей 1-6 классов. – Волгоград: Учитель, 2004. – 57с.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

1. Акимушкин И.И. - Причуды природы.- М: Мысль,1981.- 240с.
2. Браул В.Е. Настольная книга любителя природы. Л. 1985. - 154с.
3. Брем Альфред. Жизнь животных. - Москва: ЭКСМО, 2010. - 960с.
4. Воронцов В.В. Комнатные растения. Новое руководство по уходу- М: ЗАО Фитон, 2005. - 288с.
5. Головкин Б.Н.- Самые- самые...Рассказы о рекордах растительного мира. - М: колос, 1982.-127с.
6. Дмитриев Ю. Соседи по планете М.1981г.- 121с.
7. Захлебный А.Н.. Книга для чтения по охране природы – Москва: Просвещение, 1986.- 175с.
8. Маркин В. А. Я познаю мир Дет. энцикл. – Москва: изд. АСТ, 2000 . – 512с.
9. Научно- популярное издание. Лекарственные растения.- Харьков, 1991.- 65с.
10. Никитский Н.Б., Свиридов А.В. Насекомые Красной книги.- М: Педагогика, 1987.- 176с.
11. Никишов А.И, В.Н. Кузнецов. Экология – Москва: Устойчивый мир, 2005.- 272с.
12. Новиков Ю.В.. Природа и человек – Москва: Просвещение, 1991.- 222с.
13. Памятники природы Тамбовской области. Коллектив авторов. Воронеж, Центр.- Чернозем. кн. изд-во, 1983г.- 167с.
14. Поцелье. Ландшафты Центрального Черноземья - Воронеж: Изд-во ВГУ,1981.- 172с.