Управление образованием администрации Красноармейского муниципального округа

Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества» с.Новопокровка Красноармейского муниципального округа Приморского края

УТВЕРЖДАЮ Директор МКУ ДО «ДДТ» с.Новопокровка _____ О.А.Резниченко Приказ № 65-од от « 24 » июня 2024г.

Основы экологических исследований

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа для одаренных детей естественнонаучной направленности

Возраст обучающихся: 9 – 11 лет Срок реализации: 1 год

Назарова Валерия Павловна, педагог дополнительного образования

с.Новопокровка 2024 год

Раздел 1. Основные характеристики программы

1.1 Пояснительная записка

Программа «Основы экологических исследований» является общеразвивающей, направленной на выявление и развитие способностей детей по таким аспектам экологии как атмосфера и человек, растительные сообщества, рациональное природопользование, экология и здоровье человека, приобретение ими прочных знаний и умений в данном виде деятельности. Эта программа направлена на развитие компетентности в данных областях, формирование навыков на уровне практического применения полученных знаний, а также на приобретение навыков организации и выполнения исследовательских работ.

Актуальность программы - в том, что предложенный материал способствует решению главных задач дополнительного образования (обеспечение необходимых условий для личностного развития учащихся, формирование общей культуры, выявление и поддержка детей, проявивших выдающиеся способности) и соответствует социальному запросу родителей и детей.

Предложенные виды деятельности формируют познавательные интересы детей, стимулируют исследовательскую мотивацию. Данная программа может помочь детям выработать в себе исследовательский подход к любой деятельности, научиться мыслить логично, системно, искать и находить необходимую информацию, пробудить интерес к поиску и овладению новыми знаниями, стремление к самостоятельной жизни, создает условия для развития личностных качеств учащихся

Направленность программы: естественнонаучная

Уровень освоения – стартовый уровень

Отличительной особенностью программы - является индивидуальный подход к каждому обучающемуся (выбор темы исследования согласно личным предпочтениям, индивидуальный план работы, организация занятий в виде индивидуальных консультаций) и ее адаптации к плану проведения районных мероприятий, что позволяет обучающимся выбрать далее свой уровень исследовательского конкурса. Кроме этого, важная роль отведена получению

знаний по рациональному природопользованию, экологии жилища и здоровью человека.

Включена практическая деятельность по методикам изучения окружающей среды, что позволит сформировать у учащихся не только представление о том, как выполнить ту или иную деятельность, но выполнить ее самостоятельно.

Адресат программы – возраст учащихся 9-11 лет. Количество учащихся в группе индивидуального образовательного маршрута не более 3-4 человек. Занятия проводятся по индивидуальной программе.

Объем и срок освоения программы - программа реализуется на 1 год. 1 год обучения - 36 час.

Формы и методы обучения – очная.

При реализации программы используются следующие методы обучения:

- методы практико-ориентированной деятельности (практические работы, работа над проектами);
- словесные методы (объяснение, беседа, диалог, консультация);
- метод наблюдения (визуально, зарисовки, рисунки);
- наглядный метод (метод иллюстраций: показ плакатов, таблиц, зарисовок на доске, мультимедийных презентаций, видеороликов и видеофильмов).

В процессе обучения различные методы и приёмы применяются в различных сочетаниях в зависимости от содержания изучаемых тем. Методы и приёмы могут меняться местами. Особая группа — это активные методы обучения: методы, при которых деятельность обучаемого носит продуктивный, творческий, поисковый характер.

Форма занятий – индивидуальная; групповая; фронтальная.

Особенность организации образовательного процесса

Занятия состоят из теоретической и практической частей:

Теоретическая часть включает изучение основ экологии и охраны природы.

Практическая часть направлена на получение необходимых умений и навыков работы в предлагаемых программой исследованиях и проектах.

А также в целях повышения продуктивности занятий, повышения интереса учащихся к учебному процессу при реализации программы «Основы научных

экологических исследований» используются и другие *нетрадиционные формы организации обучения*: занятие-семинар, занятие-конференция, занятие-конкурс, занятие-экскурсия, занятие-исследование и др.

Режим, периодичность и продолжительность занятий

Общее количество учебных часов – 36 часов. Продолжительность занятий:

1 год обучения - 1 раз в неделю по 1 часу каждое с перерывом 10 минут (продолжительность занятия 45 минут).

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы - способствовать целенаправленному развитию одаренности детей, склонных к творческой деятельности и самостоятельному анализу путем совершенствования их исследовательских и коммуникативных способностей.

Задачи

Развивающие:

- Развивать навыки критического мышления, синтеза и анализа информации, а также нахождения нестандартного решения поставленных задач.
- Развивать умение организовать собственную деятельность, планировать и контролировать ход реализации поставленных целей.
- Развивать умение преподносить и отстаивать свою точку зрения на примере защиты исследовательских проектов.
- Развивать личностные качества: активность, аккуратность, дипломатичность, ответственное отношение к себе и природе.

Воспитательные:

- Воспитывать культуру научного исследования.
- Воспитывать ценностное отношение к природе, экологическую культуру поведения.
- Содействовать воспитанию самостоятельности, целеустремленности наблюдательности, умения доводить работу до конца.

Обучающие:

• Способствовать формированию системы социальных знаний и умений по экологии.

выработке умений

правильной

организации

исследовательской деятельности.

1.3. Содержание программы

Учебный план 1 года обучения

	Итого	36	14	22	•
10	Итоговое занятие	1	-	1	анкетирование
9	Работа с тестами	1	-	1	тестирование
8	Проведение экскурсий, участие в конкурсах	2	-	2	
0	биосферы	•			опрос
7.2	Антропогенное загрязнение	2	1	1	фронтальный
7.1	Биосфера и ее эволюция	2	1	1	тестирование
7	Учение о биосфере	4	2	2	
6.2	Биологическая продуктивность экосистем	4	1	3	устный опрос
6.1	Понятие об экосистемах	2	1	1	устный опрос
6	Экосистемы	6	2	4	
5.1	Понятие о биоценозе. Структура	4	2	2	тестирование
J	взаимоотношения организмов	7			
4.2 5	Биотические	4	2	2	устный опрос
4.1 4.2	Понятие популяций. Структуры Динамика популяций, регуляция	2	1	1	анкетирование устный опрос
4 / 1	Экология популяций	3	2	1	OTHER OF STATE
3.2	Приспособленные формы жизни	1	1	-	устный опрос
3.1	Экологические факторы среды	2	1	1	тестирование
3	Организм и среда	3	2	1	
2.3	Влияние антропогенного фактора	5	2	3	анализ ошибок
2.2	Состав и многообразие экосистем			_	устный опрос
		5	2	3	опрос
<u>2.1</u>	Основы экологии Основы общей экологии	11	1	6	фронтальный
2	программу	11	5	(pw
<u>.</u> 1.1	Знакомство с детьми. Введение в	1	1	_	игра
 1	Знакомство с объединением	всего	теория 1	практи ка	контроль
√ <u>o</u>	Темы	Количество часов			Форма аттестации/

Содержание учебного плана 1 года обучения

1. Раздел: Знакомство с объединением

1.1. Тема: Знакомство с детьми. Введение в программу.

Теория: Введение в образовательную программу. Знакомство с кружком, планом его работы. Требования к оборудованию рабочего места.

2.Раздел: Основы экологии

1.2 Тема: Основы общей экологии.

Теория: Наука экология и ее задачи. Понятие о биосфере и экосистемах. Состав и многообразие экосистем. Взаимосвязь между компонентами экосистемы. Пищевые цепи.

2.2 Тема: Состав и многообразие экологических систем

Теория: Факторы: абиотические; биотические; антропогенные. Условия среды. Адаптации. Активный путь. Пассивный путь. Избегание неблагоприятных воздействий. Морфологические адаптации. Физиологические адаптации. Этологические адаптации.

Практика: выполнение тестовых заданий, работа с научной литературой.

2.3 Тема: Влияние антропогенного фактора

Теория: Человек и биосфера. Загрязнение природной среды.

Практика: выполнение тестовых заданий, работа с научной литературой, реферат

3. Раздел: Организм и среда

3.1. Тема: Экологические факторы среды.

Теория: Среды жизни. Вода. Наземно-воздушная среда. Почва. Экологические факторы среды. Значение биологических ритмов для живых организмов. Законы эволюции и разнообразие форм жизни. Жизненные формы. Деревья. Кустарники. Полукустарники. Лианы. Суккуленты. Травянистые растения.

Практика: выполнение тестовых заданий. Работа с научной литературой.

3.2. Тема: Приспособительные формы жизни.

Теория: Ритмы жизни. Приспособительные ритмы. Мерность. Местообитания. Экологическая ниша.

Практика: выполнение тестовых заданий. Работа с научной литературой. Научное сообщение.

4.Раздел: Экология популяций

4.1. Тема: Понятие популяции структуры

Теория: Популяция и ее основные характеристики. Популяционное обилие. Структура популяции.

4.2 Тема: Динамика популяций, регуляция

Теория: Классификация популяций. Численность. Плотность. Индекс численности. Рождаемость и смертность. Возрастная структура популяции.

Практика: выполнение тестовых заданий. Работа с научной литературой.

5. Раздел: Биотические взаимоотношения организмов

5.1 Тема: Понятие о биоценозе, структура.

Теория: условные обозначения, симбиоз, мутуализм, нейтрализм, комменсализм. Внутривидовая и межвидовая конкуренция.

Практика: выполнение тестовых заданий. Работа с научной литературой.

6. Раздел: Экосистемы

6.1 Тема: Понятие об экологических системах.

Теория: сообщество, экосистема, биогеоценоз, биосфера. Структура сообщества. *Практика*: выполнение тестовых заданий. Работа с научной литературой.

6.2 Тема: Биологическая продуктивность экосистем.

Теория: Потоки энергии и вещества в экосистемах. Пирамиды численности и биомассы. Гетеротрофные и автотрофные сообщества.

Практика: Экскурсия. Цель: изучение динамики (сезонных изменений) экосистемы.

7.Раздел: Учение о биосфере

7.1 Тема: Биосфера и ее эволюция.

Теория: структура и границы биосферы, живое вещество, биогенное вещество, биокостное вещество - почва. Эволюция биосферы.

Практика: Работа с научной литературой. Научное сообщение. Экскурсия, Экологический мониторинг.

7.2 Тема: Антропогенное загрязнение биосферы.

Теория: Почва — биокосная система. Гумус. Почвенные организмы. Плодородие почвы. Рекультивация.

Практика: Работа с научной литературой. Рефераты. Научное сообщение. Работа над исследовательскими проектами. Экскурсия: Экологический мониторинг.

8. Раздел: Проведение экскурсий, участие в конкурсах

9. Раздел: Работа с тестами

10.Итоговое занятие

1.4 Планируемые результаты

В процессе исследовательской деятельности у обучающихся разовьются универсальные умения и ключевые компетенции:

- произойдет переоценка накопленного опыта и его реконструкция, приобретение новых знаний, анализ своих возможностей;
- сформируются умения использовать универсальные познавательные технологии в условиях развития науки;
- расширится опыт эффективной работы с новыми информационными технологиями, обеспечивающими сбор, хранение и обработку информации.

К концу обучения учащиеся должны знать:

- содержание понятий: экология, биоценоз, экологическая система, популяция, экологические факторы среды, основные среды жизни, понимать их и оперировать ими;
- приемы работы с научной литературой;
- этапы работы по экологическому мониторингу.

В конце года обучения учащиеся должны уметь:

- применять полученные знания и умения в самостоятельной работе;
- наблюдать, анализировать, систематизировать;
- самостоятельно работать со справочной, научной литературой при подготовке сообщений, докладов, рефератов, исследовательских проектов;
- самостоятельно работать по экологическому мониторингу;
- под руководством проводить анализ почвы и пресноводных систем различными методами.

В конце обучения учащиеся должны обладать следующими качествами:

- умение бережно относиться к природе и ее ресурсам;
- умение работать самостоятельно и в группе;

- умение публичного выступления;
- простейшие методики оценки экологического состояния окружающей среды;
- основные (генетические, экологические, социальные) факторы риска и их влияние на здоровье человека;
- функции и виды мониторинга окружающей среды.

Личностные результаты – является формирование следующих умений: активное включение в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания, проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями, проявление дисциплинированности, трудолюбия и упорства в достижении целей.

Метапредметные результаты – освоения программы является формирование следующих универсальных действий:

Регулятивные:

- умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- проявлять познавательную инициативу.

Познавательные:

- добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием литературы;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.

Коммуникативные:

- умение формировать собственное мнение, допуская возможность существования различных точек зрения;
- умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;

• осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую «взаимопомощь».

Предметные результаты — приобретение навыков исследований в сельской местности, развитие наблюдательности, пробуждение интереса к изучению экологии родного края; формирование у учащихся учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых задач;

• развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, развитие мышления.

Раздел 2. Организационно-педагогические условия

1. Материально-техническое обеспечение

- кабинет -1
- столы и стулья -10/20
- доска школьная 1
- ноутбук 1
- экран 1
- проектор 1

2.Учебно-методическое и информационное обеспечение

- методические (видео-, аудиозаписи, методическая и учебная литература, учебные пособия, методические разработки и т.д.);
- объекты живой и неживой природы как средства познания.
- видеоматериалы: экологические мультфильмы, фильмы о растениях, животных, об экологических проблемах планеты, об ООПТ;
- интернет источники: http://edu.greensail.ru Федеральный детский экологобиологический центр; http://www.biodiversity.ru — Центр охраны дикой природы: публикации по экологии; http://www.ecosystema.ru — Экологическое образование детей и изучение природы России. Экологический центр «Экосистема»;
- литература: учебные пособия по экологии, сборники игровых упражнений, тестов, комиксов по экологии, хрестоматии, экологические словари;
- наглядный материал: фотоальбомы о природе, атласы, карты, таблицы, наборы открыток о природе.

Список литературы для педагога

- 1. Алексеев, В.А. 300 вопросов и ответов по экологии /В.А. Алексеев. Ярославль: Академия развития, 1998.
- 2. Баландин, Р.К. Экология: Человек и природа /Р.К. Баландин. М.: ОЛМА– ПРЕСС, 2001. 350c.
- 3. Денисов, В.В., Денисова, И.А. Экология: 100 экзаменационных ответов. Экпресс-справочник для студентов вузов. Изд-е 2-е, испр. и доп./ В.В. Денисов, И.А. Денисова. М.: ИКЦ Март, Ростов-на/Д. Март, 2004. 288с.
- 4. Колесников С.И. Экология: экзаменационные ответы. Серия «Сдаем экзамен». Ростов н/Д: «Феникс», 2003. 384 с.

Список литературы для детей и родителей.

- 1. Алексеев, В.А. 300 вопросов и ответов по экологии /В.А. Алексеев. Ярославль: Академия развития, 1998.
- 2. Антипов, В.Г. Устойчивость древесных растений к промышленным газам /В.Г. Антипов. Мн.: Наука и техника, 1979.
 - 3. Баландин, Р.К. Экология: Человек и природа /Р.К. Баландин. М.: ОЛМА— ПРЕСС, 2001.-350c.
 - 4. Антонелла Мейяни. Большая книга экспериментов для школьников /Антонелла Мейяни. М.: РОСМЭН–ПРЕСС, 2004.
 - 5. Булыгина, Т. Популярная экология для школьников / Т. Булыгина. Мн., 1996.
 - 6. Винчевский, А.Е. Как конвенции ООН защищают нашу природу: популярное издание для детей /А.Е. Винчевский. Мн.: Юнипак, 2005.
 - 7. Войчин, А., Херцег, Э. Одна ласточка весны не делает /А. Войчин, Э. Херцег. М.: Мир, 1985.
 - 8. Воронцов, А.И., Щетинский, Е.А., Никодимов, И.Д. Охрана природы /А.И. Воронцов, Е.А. Щетинский, И.Д. Никодимов. М.: Агропромиздат, 1989. 303с.
 - 9. Денисов, В.В., Денисова, И.А. Экология: 100 экзаменационных ответов. Экпресс-справочник для студентов вузов. Изд-е 2-е, испр. и доп./ В.В. Денисов, И.А. Денисова. М.: ИКЦ Март, Ростов-на/Д. Март, 2004. 288с.
 - 10. Детская энциклопедия. Я познаю мир. Ботаника М., 2003.

- 11. Детская энциклопедия. Я познаю мир. Животные в доме М., 2003.
- 12. Детская энциклопедия. Я познаю мир. Тайны природы М., 2004.
- 13. Калинин, М., Иванова, Э., Пеньковская, А. и др. Законодательство Республики Беларусь в области водных ресурсов и Водная рамочная директива Европейского союза. Руководство для общественности / М. Калинин и др. Мн.: Арт-Пресс, 2003. 68с.
- 14. Книга необходимых знаний. Факты, цифры, рекорды / Пер. с англ. Н. Кашлевской. М.: АСТ, 2004.
- 15. Комарова, Н.Г. Геоэкология и природопользование: Учеб. Пособие для высш. Пед. учеб заведений / Н.Г. Комарова. М.: Академия, 2003. 192с.
- 16. Коробкин, В.И., Передельский, Л.В. Экология в вопросах и ответах: Учеб. Пособие / В.И. Коробкин. Ростов-на/Д.: Феникс, 2002. 384с.
- 17. Лабораторный экологический практикум: (Факультатив. курс) / И.Л. Былицкая. Мн.: Полибиг, 1999. 52с.
- 18.Прохоров, Б.Б. Экологич человека: Учеб. Для студ. Высш. учеб. Заведений / Б.Б. Прохоров. М.: Академия, 2003. 320с.
 - 19. Радкевич, В.А. Экология: Краткий курс / учебник для биолог. спец. пед. интов -2-е изд., перераб. и доп. / В.А. Радкевич. Минск.: Выш. шк., 1983. 320с.
 - 20. Рянжин, С.В. Экологический букварь / С.В. Рянжин. СПб.: Пит-Тал, 1996. 181c.
 - 21. Энциклопедия для детей. Том 19. Экология / Глав. ред. В.А.Володин. М.: Аванта +, 2001. 448c.
 - 22. Энциклопедия для детей. Экология. Т. 19. М., 2001.
 - 23. Чижевский, А.Е. Я познаю мир: Экология: Энцикл. / А.Е.Чижевский. М.: АСТ, Астрель, 2004. 410c.
 - 24. Непомнящий, Н.Н. Я познаю мир: Природные катастрофы: Энцикл.
- / H.H. Непомнящий. M.:ACT, Астрель, 2004. 456c.
 - 25. Ионина, Н., Кубеев, М. 100 великих катастроф / Н. Ионина, М. Кубеев. М.: Вече, 2005. 496с.

2.2 Оценочные материалы и формы аттестации

Аттестация учащихся является неотъемлемой частью организации образовательного процесса. Она проводится с *целью* определения степени усвоения учащимися учебного материала, определения изменения уровня развития учащихся, их способностей, для дальнейшего усовершенствования программы, методов и средств обучения:

- начальная аттестация (сентябрь);
- текущая аттестация (по разделам программы);
- промежуточная аттестация (декабрь, май).

Подготовка к аттестации

При наборе учащихся проводится <u>начальная аттестация</u>, в ходе которой педагог проводит *вопросник и практическое задание*, по результатам которого узнает уровень подготовки учащихся к занятиям.

Перед проведением промежуточной аттестации с учащимися в декабре и <u>апреле</u> - <u>мае</u> проводится <u>предварительная подготовка</u> детей и родителей с целью ознакомления их с порядком проведения промежуточной аттестации.

Кроме беседы с учащимися и родителями проводится <u>предварительное</u> контрольное занятие в той форме, в которой заявлена промежуточная аттестация: теоретическая часть — *тестирование*, практическая часть — отработка методик экологических исследований.

Готовится материал с перечнем вопросов и заданий, схожих с основным аттестационным материалом. *Тест* состоит из 10 заданий по содержанию разделов программы. Практическое задание предполагает задания по методической части будущей проектной работы.

Оценка теоретических знаний и практических умений и навыков учащихся по теории и практике проходит по трем уровням: высокий, средний, низкий.

Высокий уровень – учащиеся должны правильно выполнить задания, предложенные в тесте, и самостоятельно выполнять практическое задание.

Средний уровень – учащиеся должны правильно выполнить значительную часть предложенных тестовых заданий, и выполнить практическое задание, допустив неточности в работе.

Низкий уровень – учащиеся не выполняют значительной части тестовых заданий, допускают существенные ошибки, с большими затруднениями выполняют практическое задание.

При обработке результатов учитываются критерии для выставления уровней:

Высокий уровень – выполнение 100% - 70% заданий;

Средний уровень – выполнение от 50% до 70% заданий;

Низкий уровень - выполнение менее 50% заданий.

Формы аттестации учащихся в течение учебного года

Аттестация	Сроки	Теория	Практика
Начальная	сентябрь	собеседование	
кънацърит	адоктнээ	соосседование	-
Промежуточная	декабрь	тест	практическое задание
Промежуточная	апрель-	тест	практическое
	май		задание

Формой подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы являются:

- Выполнение исследовательского проекта;
- Участие учащихся в конкурсах.

2.3 Методические материалы

учебно-наглядные пособия:

- карта ООПТК Приморского края;
- фотографии, рисунки с изображением растений и животных;
- Красная книга Приморского края;
- набор учебных плакатов по экологии.

раздаточный дидактический материал:

- коллекции насекомых, полезных ископаемых;

- определительные карточки растений и животных Приморского края;
- гербарные экземпляры растений;
- кроссворды, тесты, викторины по биоразнообразию края.

методический фонд и средства обучения:

- тематические папки с подборкой наглядного и познавательного материала по темам и разделам программы для самостоятельной работы учащихся;
- пакет творческих заданий по различным темам, способствующих созданию оптимальных условий развития познавательной активности;
- пакет тестов, других форм психологической и профессиональной диагностики;
- аудио-, видеоматериалы по темам;
- методическая литература;
- выставка декоративно-прикладных работ;
- фонд литературы по предмету, библиотечка юного эколога с привлечением личных книг детей для коллективного пользования, литература по биоразнообразию Приморского края.

Материалы здоровьесберегающего комплекса: комплексы ДЛЯ игровых физминуток, плакаты, подборка пальчиковых игр, релаксационные видеокомплексы. Материал из опыта педагога: методический и инструктивный материал к проектным исследовательским и видам деятельности; дидактический материал; методические разработки (конспекты занятий, компьютерные презентации, памятки т.д.); методическое психолого-педагогическое сопровождение И личности обучающегося (тесты, анкеты, опросники).

2.4 Календарный учебный график

Календарный учебный график - это составная часть образовательной программы, являющейся комплексом основных характеристик образования, и определяет количество учебных недель и количество учебных дней, дата начала и окончания учебных периодов.

Этапы образовательного процесса	1 год
Продолжительность учебного года, неделя	36
Количество учебных дней	36

документ подписан электронной подписью.		
Продолжительность	1 полугодие	16.09.2024-
учебных периодов		30.12.2024
	2 полугодие	09.01.2025-
		30.05.2025
Возраст детей, лет		9-11
Продолжительность занятия, час		1
Режим занятия		1 раз/нед
Годовая учебная нагрузка, час		36

2.5 Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление	Название мероприятия	Дата	Объединения/ кол-во уч-ков
		Сентябрь	1	
1	Правовое воспитание	Беседа «Мои права и обязанности»	25.09.24г.	4
		Октябрь	1	
1	Спортивно- оздоровительная деятельность	Конкурс листовок «За и против»	8.10.24г.	4
		Ноябрь		
1	Нравственное воспитание	Просмотр фильма «Добро по кругу»	24.11.24г.	4
		Декабрь		
1	Работа с родителями	Игровая программа «Новогодний калейдоскоп»	23.12.24г.	4
		Январь		
1	Художественно- эстетическое	Фотовыставка «Зима в природе»	с 1 по 20.12.25г.	4
		Февраль		
1	Военно- патриотическое воспитание	Устный журнал «Никто не забыт и ничто не забыто»	5.02.25 г.	4
		Март		
1	Познавательная деятельность	Экологическая викторина «В мире природы»	17.03.25г.	4
		Апрель		
1	Эколого- краеведческое воспитание	Встреча с нацпарком «Удэгейская легенда» на тему «Наш милый край родной»	12.04.25г.	4
		Май		
1	Трудовая деятельность	Уход за клумбой	12.05.25г.	4

Список литературы

- 1. Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Экология. 10 (11) класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. 5-е изд., дораб. М.: Дрофа, 2001. 256 с.: ил.
- 2. Лабораторный практикум по физиологии и биохимии растений. / H.E. Павловская. Изд. ОрелГАУ, 2003. 100с.
- 3. Рянжин, С.В. Экологический букварь / С.В. Рянжин. СПб.: Пит-Тал, 1996. 181c.
- 4. Опыт экологической работы со школьниками./ В.М.Суворова.-Волгоград: Учитель, 2009.-189с.
- 5. Экология. Исследовательская деятельность учащихся./И.П.Чередниченко, Волгоград: Учитель, 2010.-134с.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА ПОДТВЕРЖДЕНА. ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.

подпись

Общий статус подписи: Подпись верна

Сертификат: 07FAB626D96E7FE85E38B1B6F5EBA062

Владелец: МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

"ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА" С.НОВОПОКРОВКА КРАСНОАРМЕЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ПРИМОРСКОГО КРАЯ, Резниченко, Ольга Александровна, adm.uo.akmr@yandex.ru, 251700375607, 2517005930, 05008199735, 1022540639604, МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА" С.НОВОПОКРОВКА КРАСНОАРМЕЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

ПРИМОРСКОГО КРАЯ, директор, с. Новопокровка, харьковская 7, Приморский

край, RU

Издатель: Казначейство России, Казначейство России, RU, г. Москва, Большой

Златоустинский переулок, д. 6, строение 1, 1047797019830, 7710568760, 77

Mocква, uc_fk@roskazna.ru

Срок действия: Действителен с: 18.04.2024 14:37:52 UTC+10

Действителен до: 12.07.2025 14:37:52 UTC+10

Дата и время создания ЭП: 24.06.2024 14:34:00 UTC+10

