Управление образованием администрации

Красноармейского муниципального района

Муниципальное казенное учреждение дополнительного

образования «Дом детского творчества» с.Новопокровка

Красноармейского муниципального района Приморского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  методическим советом  от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.  протокол № | ПРИНЯТО  на педагогическом совете  от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.  протокол № | УТВЕРЖДАЮ  Директор МКУ ДО «ДДТ» с.Новопокровка  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.А.Резниченко  Приказ № 30-од  от «02» июня 2021г. |

**«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

2021 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** - общекультурный

**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 - 54 ч.

**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 – 54 часов. Продолжительность занятий:

1 год обучения - 1 раз в неделю по 1,5 часа 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.
* Способствовать выработке умений правильной организации исследовательской деятельности.

**1.3. Содержание программы**

**Учебный план 1 года обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Темы | Количество часов | | | Форма аттестации/  контроль |
| всего | теория | практика |
| **1** | **Знакомство с объединением** | **1,5** | **1,5** | **-** |  |
| 1.1 | Знакомство с детьми. Введению в программу | 1,5 | 1,5 | **-** | игра |
| **2** | **Основы экологии** | **16,5** | **6** | **10,5** |  |
| 2.1 | Основы общей экологии | 1,5 | 1,5 | - | фронтальный опрос |
| 2.2 | Состав и многообразие экосистем | 9 | 3 | 6 | устный опрос |
| 2.3 | Влияние антропогенного фактора | 6 | 1,5 | 4,5 | анализ ошибок |
| **3** | **Организм и среда** | **3** | **2** | **1** |  |
| 3.1 | Экологические факторы среды | 2 | 1 | 1 | тестирование |
| 3.2 | Приспособленные формы жизни | 1 | 1 | **-** | устный опрос |
| **4** | **Экология популяций** | **3** | **2** | **1** |  |
| 4.1 | Понятие популяций. Структуры | 1 | 1 | **-** | анкетирование |
| 4.2 | Динамика популяций, регуляция | 2 | 1 | 1 | устный опрос |
| **5** | **Биотические взаимоотношения организмов** | **4** | **2** | **2** |  |
| 5.1 | Понятие о биоценозе. Структура | 4 | 2 | 2 | тестирование |
| **6** | **Экосистемы** | **10** | **4** | **6** |  |
| 6.1 | Понятие об экосистемах | 4 | 2 | 2 | устный опрос |
| 6.2 | Биологическая продуктивность экосистем | 6 | 2 | 4 | устный опрос |
| **7** | **Учение о биосфере** | **9** | **4** | **5** |  |
| 7.1 | Биосфера и ее эволюция | 4 | 2 | 2 | тестирование |
| 7.2 | Антропогенное загрязнение биосферы | 5 | 2 | 3 | фронтальный опрос |
| **8** | **Проведение экскурсий, участие в конкурсах** | **4** | **1** | **3** | **?** |
| **9** | **Работа с тестами** | **2** | **-** | **2** | **тестирование** |
| **10** | **Итоговое занятие** | **1** | **-** | **1** | **анкетирование** |
| **Итого** | | **54** | **22,5** | **31,5** |  |

**Содержание учебного плана 1 года обучения**

1. **Раздел: Знакомство с объединением**
   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**

**1.2Тема: Основы общей экологии.**

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

* 1. **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.

* 1. **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.

* 1. **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](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fedu.greensail.ru%2F) – Федеральный детский эколого-биологический центр; [http://www.biodiversity.ru](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.biodiversity.ru%2F) – Центр охраны дикой природы: публикации по экологии; [http://www.ecosystema.ru](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.ecosystema.ru%2F) – 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. – 350с.
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.

1. Баландин, Р.К. Экология: Человек и природа /Р.К. Баландин. – М.: ОЛМА–ПРЕСС, 2001. – 350с.
2. Антонелла Мейяни. Большая книга экспериментов для школьников /Антонелла Мейяни. – М.: РОСМЭН–ПРЕСС, 2004.
3. Булыгина, Т. Популярная экология для школьников / Т. Булыгина. – Мн., 1996.
4. Винчевский, А.Е. Как конвенции ООН защищают нашу природу: популярное издание для детей /А.Е. Винчевский. – Мн.: Юнипак, 2005.
5. Войчин, А., Херцег, Э. Одна ласточка весны не делает /А. Войчин, Э. Херцег. – М.: Мир, 1985.
6. Воронцов, А.И., Щетинский, Е.А., Никодимов, И.Д. Охрана природы /А.И. Воронцов, Е.А. Щетинский, И.Д. Никодимов. – М.: Агропромиздат, 1989. – 303с.
7. 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.
8. Детская энциклопедия. Я познаю мир. Ботаника - М., 2003.
9. Детская энциклопедия. Я познаю мир. Животные в доме - М., 2003.
10. Детская энциклопедия. Я познаю мир. Тайны природы - М., 2004.
11. 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.
12. Книга необходимых знаний. Факты, цифры, рекорды / Пер. с англ. Н. Кашлевской. – М.: АСТ, 2004.
13. Комарова, Н.Г. Геоэкология и природопользование: Учеб. Пособие для высш. Пед. учеб заведений / Н.Г.Комарова. – М.: Академия, 2003. – 192с.
14. Коробкин, В.И., Передельский, Л.В. Экология в вопросах и ответах: Учеб. Пособие / В.И. Коробкин. - Ростов-на/Д.: Феникс, 2002. – 384с.
15. Лабораторный экологический практикум: (Факультатив. курс) / И.Л. Былицкая. – Мн.: Полибиг, 1999. – 52с.
16. 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. ин-тов -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. – 181с.

21. Энциклопедия для детей. Том 19. Экология / Глав. ред. В.А.Володин. – М.: Аванта +, 2001. – 448с.

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. – 410с.

24. Непомнящий, Н.Н. Я познаю мир: Природные катастрофы: Энцикл.

/ Н.Н. Непомнящий. – М.:АСТ, Астрель, 2004. – 456с.

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 **начальная аттестация**, 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 апреле - маепроводится **предварительная подготовка** детей и родителей с целью ознакомления их с порядком проведения промежуточной аттестации.

Кроме беседы с учащимися и родителями проводится **предварительное 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 | - |
| Промежуточная | декабрь | тест | практическое задание |
| Промежуточная | апрель-  май | тест | практическое 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 и т.д.); методическое психолого-педагогическое сопровождение 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 | | 108 |
| Продолжительность учебных периодов | 1 полугодие | 13.09.2021-31.12.2021 |
| 2 полугодие | 12.01.2022-31.05.2022 |
| Возраст детей, лет | | 9-11 |
| Продолжительность занятия, час | | 1,5 |
| Режим занятия | | 1 раз/нед |
| Годовая учебная нагрузка, час | | 54 |

**2.5 Календарный план воспитательной работы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Направление | Название мероприятия | Дата | | Объединения/ кол-во уч-ков |
| **Сентябрь** | | |  | |  |
| 1 | Правовое воспитание | Беседа «Мои права и обязанности» | 25.09.21г. | 4 | |
|  |  | **Октябрь** | | | |
| 1 | Спортивно-оздоровительная деятельность | Конкурс листовок «За и против» | 8.10.21г. | | 4 |
| **Ноябрь** | | | | | |
| 1 | Нравственное воспитание | Просмотр фильма «Добро по кругу» | 24.11.21г. | | 4 |
| **Декабрь** | | | | | |
| 1 | Работа с родителями | Игровая программа «Новогодний калейдоскоп» | 23.12.21г. | | 4 |
| **Январь** | | | | | |
| 1 | Художественно-эстетическое | Фотовыставка «Зима в природе» | с 1 по 20.12.22г. | | 4 |
| **Февраль** | | | | | |
| 1 | Военно-патриотическое воспитание | Устный журнал «Никто не забыт и ничто не забыто» | 5.02.22 г. | | 4 |
| **Март** | | | | | |
| 1 | Познавательная деятельность | Экологическая викторина «В мире природы» | 17.03.22г. | | 4 |
| **Апрель** | | | | | |
| 1 | Эколого-краеведческое воспитание | Встреча с нацпарком «Удэгейская легенда» на тему «Наш милый край родной» | 12.04.22г. | | 4 |
| **Май** | | | | | |
| 1 | Трудовая деятельность | Уход за клумбой | 12.05.22г. | | 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. / Н.Е. Павловская. – Изд.ОрелГАУ, 2003. – 100с.
3. Рянжин, С.В. Экологический букварь / С.В. Рянжин.– СПб.: Пит-Тал, 1996. – 181с.
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** |
| |  |  | | --- | --- | | logo.png | **ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА НЕ ПОДТВЕРЖДЕНА. ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.** | |
| **ПОДПИСЬ** |
| |  |  | | --- | --- | |  |  | | **Общий статус подписи:** | Подписи математически корректны, но нет полного доверия к одному или нескольким сертификатам подписи | | **Сертификат:** | 03E3DB82010AAE818745112B7B8DE9D492 | | **Владелец:** | МКУ ДО "ДДТ" С.НОВОПОКРОВКА, Резниченко, Ольга Александровна, RU, 25 Приморский край, Новопокровка, УЛ СОВЕТСКАЯ, ЗД 72, МКУ ДО "ДДТ" С.НОВОПОКРОВКА, Директор, 1022540639604, 05008199735, 251700375607, adm.uo.akmr@yandex.ru, 2517005930-251701001-005008199735, 2517005930 | | **Издатель:** | АО "ПФ "СКБ КОНТУР", АО "ПФ "СКБ КОНТУР", Удостоверяющий центр, улица Народной воли, строение 19А, Екатеринбург, 66 Свердловская область, RU, 006663003127, 1026605606620, ca@skbkontur.ru | | **Срок действия:** | Действителен с: 27.12.2021 09:23:31 UTC+10 Действителен до: 27.12.2022 09:18:30 UTC+10 | | **Дата и время создания ЭП:** | 28.12.2021 10:39:23 UTC+10 | |