**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СУРГУТСКОГО РАЙОНА**

**«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ПРИНЯТО на заседании  педагогического совета  от 04.09.2020 г.  протокол № 3 |  |  | УТВЕРЖДАЮ  Директор МАУДО «ЦДТ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.С. Никитина  Приказ № 213 от 04.09.2020г. |

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

**«Экологический ликбез»**

Направленность: естественнонаучная

Возраст детей: 11-16 лет

Срок реализации: 1 год

Белый Яр

2020

**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Полное название программы | **«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЛИКБЕЗ»** |
| Ф. И. О. автора (составителя)  программы | Боднарюк Мария Орестовна |
| Год разработки | 2017 |
| Территория | ХМАО-Югра, Сургутский район |
| Юридический адрес учреждения | Российская Федерация, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, 628433, Сургутский район, гп. Белый Яр, ул. Лесная, д. 8б |
| Контакты | Телефон: 8 (3462) 73-91-63 E-mail: [rcdt61@mail.ru](mailto:rcdt61@mail.ru) |
| Документы, послужившие основанием для разработки программы | 1. Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; 2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; 3. Федеральная целевая программы «Развития дополнительного образования детей в РФ до 2020 года»; 4. Постановление от 04.07.2014г. № 41 « Об утверждении СанПин 2.2.4.3172-14 (Санитарноэпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей). 5. Примерные требования к программы дополнительного образования детей (Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 №06-1844). |
| Цель | Формирование экологической культуры, деятельностных принципов поведения во взаимоотношениях человека, природы и общества. |
| Задачи | **Образовательные:**  **-** формировать представления об окружающей среде и экологии  - научить разрабатывать и адаптировать современные методы описания и исследования объектов природы и естественных экосистем применительно к практике экологического образования  - научить оформлять исследовательские работы  **Развивающие:**  - развивать понимание многосторонней ценности природы как источника материального и духовного развития общества.  - развивать коммуникативные, логические, аналитические, творческие способности обучающихся;  - формировать проектное мышление.  **Воспитательные:**  - повышать общекультурный уровень обучающихся;  - воспитывать трудолюбие, инициативность и настойчивость в преодолении трудностей. |
| Срок реализации программы | 1 год |
| Количество часов на учебный год / в неделю | Модуль 1. «Наша планета - как эко-система» - 68 часов,  Модуль 2. «Экологическое сознание» – 100 часов.  Общее количество часов – 168 часов |
| Возраст обучающихся | 11-16 лет |
| Формы занятий | Тренировочные, частично- поисковые, творческие работы, защита проекта, |
| Методическое обеспечение | Учебно-методическое обеспечение:  И. С. Якиманская «Технология личностно-ориентированного образования»  Дидактическое обеспечение образовательной программы:  1. Библиотечный фонд (литература по экологии и биологии).  2. Дидактические материалы для зрительного ряда (атласы, карты, экологические справочники).  3. Наглядные презентации, подготавливаемые педагогом к каждой теме занятий.  4. Видео-материалы по данной тематике |
| Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.) | 1.Демонстрационное оборудование (экран, проектор, интерактивная доска).  2. «Зимний сад»  3. Сканер, принтер.  4. Столы, стулья. |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

За долгие годы интенсивной эксплуатации ресурсов Ханты-Мансийского округа производство, имеющее ярко выраженную сырьевую направленность, нанесло тяжелый ущерб окружающей среде, привело к масштабным процессам угнетения и деградации экосистем территории.

Опасные ситуации в природе связаны не только с несовершенством технологий производства, но и с отсутствием элементарных экологических знаний людей. Надежным заслоном на пути разрушения природы может быть только экологическое образование всего населения. Поэтому наша задача, прививать экологическое воспитание с малых лет.

**Актуальность.** Современное состояние окружающей среды предполагает воспитание и формирование экологического мышления любого жителя нашей планеты. В связи с тем, что из программы общеобразовательной школы исключён предмет «Экология», необходимо ведение данного курса для тех детей, которые увлекаются проблемами экологии родного края, кому небезразличны проблемы своего поселения, проблемы живой природы.

**Направленность** **дополнительной общеобразовательной программы:** дополнительная общеобразовательная программа «Экологический ликбез» имеет естественнонаучную *направленность* и обеспечивает дополнительную теоретические и практические знания об экологии.

Программа состоит из двух модулей:

Модуль 1. «Наша планета - как эко-система»

Модуль 2. «Экологическое сознание»

**Отличительная особенность** данной программы: отсутствие назидательности и прямолинейности в изучении довольно сложных тем. Для лучшего понимания и усвоения изучаемых материалов широко используются игровые технологии, разработанные Центром биологических исследований РАН Лаборатории Игрового Моделирования по заказу Экологического фонда ХМАО.

Программа имеет развивающую, экологическую направленность, носит метапредметный характер. Обучение по программе опирается на знания и умения, сформированные при изучении базового курса биологии и окружающего мира с начальных классах. Обучающиеся расширят свои знания, повысят эрудицию в области экологии, биологии, растениеводства.

**Формы и типы занятий:**

Форма обучения – групповая. При проведении занятий используются формы:

* демонстрационная, когда обучающиеся слушают объяснения педагога и наблюдают за демонстрационным экраном или экранами компьютеров на ученических рабочих местах;
* фронтальная, когда обучающиеся синхронно работают под управлением педагога;
* самостоятельная, когда обучающиеся выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или нескольких занятий.
* защита проекта.

Тип занятий – комбинированный. Занятия состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть, это является особенностью данной программы.

**Методы:**

* *общедидактические:* вербальный метод (рассказ, объяснение, беседа), метод наглядности, практический метод, метод упражнений, исторический метод (изучение предшествующих работ по конкретной проблеме, на основании чего разрабатывается новая творческая работа).
* *специальные методы:*
* метод проектов – гибкая система организации учебного процесса, ориентированная на творческую самореализацию личности обучающегося путем развития его интеллектуальных качеств и творческих способностей в процессе создания субъективно или объективно новых изделий, имеющих практическую значимость. Данный метод способствует успешной адаптации обучающихся к современным социально-экономическим условиям, формированию потребности в знаниях, высокой мотивации и стремления к самообразованию.
* Метод «мозгового штурма» представляет собой поиск идей за небольшое, специально отведенное время и способствует активизации воображения, мышления, благодаря чему могут появиться неожиданные, но оригинальные идеи для решения поставленной проблемы.

**Организационно – педагогические условия**

**Целевая группа:**  программа предназначенадля обучающихся 11– 16 лет.

**Оптимальное наполнение групп:** 12 **-** 15 человек

**Режим занятий:** Занятия проводятся согласно утвержденному расписанию.

Всего – 168 часов в год.

Модуль 1. «Наша планета - как эко-система» - 68 часов.

4 месяца-4 часа в неделю.

В модуле предусмотрено 2 часа на индивидуальные занятия.

Модуль 2. «Экологическое сознание» – 100 часов.

5 месяцев -4 часа в неделю, 1 месяц-5 часов в неделю.

**Планирование программы по модулям позволяет** по-разному варьировать учебный материал:

- включать в образовательный процесс один или несколько модулей;

- увеличивать время на изучение одного из модулей;

- взять для реализации какой-либо модуль и построить на этой основе отдельную программу.

**Образовательная цель программы:** формирование экологической культуры, деятельностных принципов поведения во взаимоотношениях человека, природы и общества. **Основные задачи программы:**

**Образовательные:**

**-** формировать представления об окружающей среде и экологии

- научить разрабатывать и адаптировать современные методы описания и исследования объектов природы и естественных экосистем применительно к практике экологического образования

- научить оформлять исследовательские работы

**Развивающие:**

- развивать понимание многосторонней ценности природы как источника материального и духовного развития общества.

- развивать коммуникативные, логические, аналитические, творческие способности обучающихся;

- формировать проектное мышление.

**Воспитательные:**

- повышать общекультурный уровень обучающихся;

- воспитывать трудолюбие, инициативность и настойчивость в преодолении трудностей;

- воспитывать бережное отношение к природе.

**Планируемые результаты**

Данная программа обеспечивает достижение образовательных, компетентностных и предметных результатов.

**Образовательные результаты:**

* умение вести агитационно-массовую работу по защите природы
* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность со сверстниками и педагогом: определять цели, распределять функции.
* умение работать индивидуально;
* развитие учебных действий, включая навыки работы с информацией: поиск и выделение нужной информации, обобщение и фиксация информации.
* приобретение навыков проектирования.

**Предметные результаты:**

* применение полученных знаний в практической работе в области экологии

**Компетентностные результаты:**

* осознание возможностей самореализации и творческого развития посредством экологической грамотности
* развитие качеств: целеустремленность, креативность, инициативность, старательность, творческая активность.

**Формы оценивания:**

**Используются следующие формы:** опрос (индивидуальный, фронтальный), тестирование, индивидуальные задания, дизайн - проект с защитой.

Итоги освоения программы фиксируются с помощью диагностико-оценочного инструментария, где отражены показатели и критерии оценивания результатов обучения и предусматривает следующие виды контроля:

* входной контроль
* текущий контроль
* итоговая аттестация.

Форма подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы: защита.

**В процессе освоения программы применяются виды заданий:**

**- тренировочные,** в которых предлагается работа по образцу, с иллюстрацией, дополнительной конкретизацией. Они используются с целью довести до стандартного уровня знания, умения, навыки.

**- частично – поисковые,** где обучающиеся должны самостоятельно выбрать тот или иной известный им способ создания или обработки изображения.

- **творческие,** для которых характерна новизна формулировки, которую обучающийся должен осмыслить, самостоятельно определить связь между неизвестным и арсеналом своих знаний и найти нужный способ.

**Критерии оценивания творческого проекта**

1. Тема, обоснование потребности, практическая направленность проекта и значимость выполненной работы.

2. Объем и полнота разработок, выполнение принятых этапов проектирования, самостоятельность, законченность, подготовленность к восприятию проекта другими людьми, материальное воплощение проекта.

3. Аргументированность предлагаемых решений, подходов, выводов.

4. Уровень творчества, оригинальность подходов, найденных решений.

5. Качество оформления дизайн – папки: оформление, соответствие стандартным требованиям, качество эскизов, рисунков.

**Критерии оценивания защиты выполненного проекта**

1. Качество доклада: композиция, полнота представления, подходов, результатов.

2. Объем и глубина знаний по теме, эрудиция, межпредметные связи.

3. Культура речи, чувство времени, удержание внимания аудитории.

4. Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убедительность и убежденность, дружелюбие, стремление использовать ответы для успешного раскрытия темы сильных сторон проекта.

5. Деловые и волевые качества обучающегося: ответственное отношение, стремление к достижению высоких результатов, готовность к дискуссии, доброжелательность, контактность.

**Содержание по тематическим модулям.**

Образовательная программа «Экологический ликбез» состоит из 2 модулей:

Модуль 1. «Наша планета - как эко - система» - 68 часов.

Модуль 2. «Экологическое сознание» – 100 часов.

**Модуль 1. «**Наша планета - как эко - система**».**

**Образовательная задача модуля** – овладеть базовыми знаниями об экологии и эко – системе.

**Содержательные линии модуля:**

В модуле «Наша планета - как эко - система» рассматриваются:

* Основы экологии
* Энергия и ресурсы

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Образовательная форма | Тема занятий | Кол-во часов |
|  | **Этап I. Основы экологии** |  |
| Установочное сообщение педагога | **Знакомство с образовательной программой.** «Экологический ликбез» | 2 |
| Групповая  фронтальная  демонстрационная | Вода и водные ресурсы. Знакомство с круговоротом воды. | 2 |
| Групповая  фронтальная  демонстрационная | Знакомство с циклическими процессами потребления воды в живой природе и городах. | 2 |
| Групповая  фронтальная  демонстрационная | Знакомство с процессами очистки воды. Проведение исследовательских работ. | 2 |
| Групповая  фронтальная  демонстрационная | Демография и продовольствие. Демографические и продовольственные проблемы богатых и бедных стран. | 4 |
| Групповая  фронтальная  демонстрационная  практическая работа | Ролевая игра «Решение продовольственных проблем богатых и бедных стран - решение выход из сложившейся ситуации» | 2 |
| Групповая  фронтальная  демонстрационная | Связь между размерами ресурсной базы территории и внутренними ограничениями роста популяции. | 2 |
| Групповая  фронтальная  демонстрационная | Характеристика роли хищников в природе в поддержании природного равновесия. | 2 |
| Групповая  фронтальная  демонстрационная | Оценка административных действий, влияющих на природные популяции животных. «За пределами возможностей». «Полевая мышь». «Общие дилеммы». «Равновесие в водном сообществе». Исследовательский проект «Биологическое разнообразие». | 4 |
| Групповая  фронтальная  демонстрационная | Связь между размерами ресурсной базы территории и внутренними ограничениями роста популяции. | 4 |
| Групповая  фронтальная  демонстрационная | Роль хищников в природе в поддержании природного равновесия. | 4 |
| Групповая  фронтальная  демонстрационная | Оценка административных действий влияющие на природные популяции животных. | 4 |
| Практическая работа, экскурсия | Экскурсия в лес. Лесопатологические исследования степени поражённости растений леса. | 2 |
| Групповая  фронтальная  демонстрационная | Изучение принципов классификации растений леса. | 2 |
| Групповая  фронтальная  демонстрационная | Изучение видового состава грибов. Изучение экологической роли грибов в лесных биоценозах. | 2 |
| Групповая  фронтальная  демонстрационная | Изучение состояния лесов в регионе. Проведение акций по сохранению лесов. | 2 |
| Групповая  фронтальная  демонстрационная | «Равновесие в водном сообществе». | 2 |
| Практическая работа | Исследовательский проект «Биологическое разнообразие». | 6 |
|  | **Этап II. Энергия и ресурсы** |  |
| Групповая  Фронтальная  демонстрационная | Расчёт потребляемой электроэнергии в доме. | 2 |
| Практическая работа | Индивидуальная работа. Расчёт потребляемой электроэнергии в доме. | 2 |
| Групповая  Фронтальная  демонстрационная | Определение продуктов, наносящих наибольший и наименьший ущерб природе | 2 |
| Групповая  Фронтальная  демонстрационная | «Что мы потребляем?» | 2 |
| Групповая  Фронтальная  демонстрационная | «Энергия дома» | 2 |
| Групповая  Фронтальная  демонстрационная | «Энергия в доме» | 2 |
| Групповая  Фронтальная  демонстрационная | Исследовательский проект «Сам себе контролёр». | 4 |
| Аттестация |  | 2 |
|  | **ИТОГО:** | **68** |

**СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ «НАША ПЛАНЕТА - КАК ЭКО - СИСТЕМА»**

**1. Этап I. Основы экологии**

Вводное занятие.Знакомство с образовательной программой «Экологический ликбез». Необходимость изучения предмета в современных условиях. Место экологии в ряду естественных наук.

Вода и водные ресурсы. Знакомство с круговоротом воды. Знакомство с круговоротом воды. Знакомство с циклическими процессами потребления воды в живой природе и городах. Знакомство с процессами очистки воды. Проведение исследовательских работ.

Демографические и продовольственные проблемы богатых и бедных стран.

Ролевая игра «Решение продовольственных проблем богатых и бедных стран - решение выход из сложившейся ситуации». Моделирование точки зрения на оказание гуманитарной помощи бедным странам. Пища для размышлений. Удвоенное время. Связь между размерами ресурсной базы территории и внутренними ограничениями роста популяции. Характеристика роли хищников в природе в поддержании природного равновесия. Оценка административных действий, влияющих на природные популяции животных. «За пределами возможностей». «Полевая мышь». «Общие дилеммы». «Равновесие в водном сообществе».

Исследовательский проект «Биологическое разнообразие».

Связь между размерами ресурсной базы территории и внутренними ограничениями роста популяции. Роль хищников в природе в поддержании природного равновесия.

Оценка административных действий влияющие на природные популяции животных. Экскурсия в лес. Лесопатологические исследования степени поражённости растений леса. Изучение принципов классификации растений леса. Изучение видового состава грибов. Изучение экологической роли грибов в лесных биоценозах.

Изучение состояния лесов в регионе.

Проведение акций по сохранению лесов. «Равновесие в водном сообществе».

2. **Этап II. Энергия и ресурсы.**

Расчёт потребляемой электроэнергии в доме. Определение продуктов, наносящих наибольший и наименьший ущерб природе. «Что мы потребляем?» «Энергия дома». Исследовательский проект «Сам себе контролёр».

**МОДУЛЬ 2. «ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОЗНАНИЕ»**

**Образовательная задача модуля –** овладеть навыками просветительской деятельности по экологической тематике.

**Содержательные линии модуля:**

В модуле «Экологическое сознание» рассматриваются:

* Просветительская деятельность по экологической тематике
* Благоустройство и озеленение.
* Квартира как экосистема

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Образовательная форма | Тема занятий | Кол-о часов |
|  | **Этап I. Просветительская деятельность по экологической тематике** |  |
| Групповая  Фронтальная  демонстрационная  самостоятельная | Знакомство с организацией просветительской деятельности по экологической тематике. | 2 |
| Групповая  Фронтальная  демонстрационная  самостоятельная  практическая работа | Организация диспутов, акций, конференций, праздников по экологической тематике | 4 |
| Групповая  Фронтальная  демонстрационная  самостоятельная  практическая работа | Работа агитбригады «ЭКО». | 12 |
| Групповая  Фронтальная  демонстрационная  самостоятельная  практическая работа | Как провести экологическую игру. | 4 |
| самостоятельная  практическая работа | Как провести диспут в классе. | 4 |
| самостоятельная  практическая работа | Экологический праздник | 4 |
| Групповая  Фронтальная  демонстрационная  самостоятельная  практическая работа | Снимаем ролик по проблемам экологии. | 10 |
|  | **Этап II. Благоустройство и озеленение** |  |
| Групповая  Фронтальная  демонстрационная  самостоятельная  практическая работа | Изучение различных концепций озеленения и благоустройства территории. | 8 |
| самостоятельная  практическая работа | Благоустройство и озеленение пришкольного участка. | 22 |
|  | **Этап III. Квартира как экосистема** |  |
| Групповая  Фронтальная  демонстрационная  самостоятельная  практическая работа | Изучение своей квартиры как экосистемы | 10 |
| Групповая  Фронтальная  демонстрационная  самостоятельная  практическая работа | Выявление источников загрязнения | 10 |
| Групповая  Фронтальная  демонстрационная  самостоятельная  практическая работа | Выявление источников экономии. | 6 |
| Аттестация |  | 2 |
|  | Итоговое занятие | 2 |
|  | **ИТОГО:** | **100** |

**СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ «ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОЗНАНИЕ»**

**1. Этап I. Просветительская деятельность по экологической тематике.** Знакомство с организацией просветительской деятельности по экологической тематике. Организация диспутов, акций, конференций, праздников по экологической тематике. Работа агитбригады «ЭКО». Как провести экологическую игру. Как провести диспут в классе. Экологический праздник в школе. Снимаем ролик по проблемам экологии.

**2. Этап II. Благоустройство и озеленение.**

Изучение различных концепций озеленения и благоустройства территории. Благоустройство и озеленение пришкольного участка.

**3. Этап III. Квартира как экосистема.** Изучение своей квартиры как экосистемы. Выявление источников загрязнения. Выявление источников экономии. Итоговое занятие.

**Литература для педагога**

- Т. А. Попов «Экология в школе», Творческий Центр «Сфера», Москва, 2015;

- В. В. Травникова «Экологические экскурсии», Санкт-Петербург, «Паритет», 2012;

- А. И. Тарасов «Рекомендации по проведению озеленительных работ в городах и посёлках Среднего Приобья», Тюмень, 2012;

- А. Н. Захлебный «Полевой экологический практикум», Москва, Центр «Образование и экология», 2013;

- А. В. Суринов «Экологический ликбез», Пущино, 2014;

- А. И. Савенков, «Путь в неизведанное», «Генезис», Москва, 2015;

- О. Н. Пономарёва «Методические рекомендации к учебнику экологии», Москва,2013;

- Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова «Город без отходов», Башгоспедуниверситет, 2015.

Журналы

1. Минькина А.А. Экологический вечер «Путешествие по лесной тропинке».// Дополнительное образование и воспитание. 2007 г. - №10. - с.37.

2. Михайлова Н. «Рисование дошкольников - процесс или результат», журнал «Дошкольное воспитание» № 4, 2004 г.

3.Хамзина Н. На лесной опушке.// Сценарии и репертуары.2007 г.- № 22. - с.29.

**Литература для детей**

1. Иваницкий В.В. Я познаю мир: Птицы: детская энциклопедия - Москва: ООО «Издатальство АСТ», 2013.-397с.

2. Зацепина Т.С. Животные. Полная энциклопедия - М.: эксмо, 2014 г. - 256с.

3. Зацепина Т.С.Растения. Полная энциклопедия - М.: эксмо, 2014 г. 474с. - 256с.

4. Лазье К. Тайны природы. Детская энциклопедия «Махаон». - Издательство «Махаон», 2015 г. - 122с.

5. Ляхов П.Р. Я познаю мир: Насекомые: детская энциклопедия.-Москва: ООО «Издатальство АСТ»,2012г. - 397с.

6. Степанов В. Учебник для малышей: Родная природа. - ООО Издательство «Фламинго», 2014 г.

7. Степанов В. Учебник для малышей: Животный мир земли. - ООО Издательство «Фламинго», 2014 г.