

**Пояснительная записка**

Программа Экологического кружка составлена на основе Федерального компонента Государственного образовательного стандарта; программ Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника, А.П. Сидорина «Экология», С.В. Шутовой «Экология человека». Программа ориентирована на старших подростков 13-15 лет.

**Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность**

«Юнэк» имеет активно – деятельное направление и имеет цель формирование активной гражданской позиции по защите окружающей среды.

          Проблема охраны природы – одна из наиболее актуальных проблем современности, поэтому школьников с юных лет необходимо научить любить, охранять природу и приумножать природные богатства родного края. Привить бережное отношение  к природе и научить школьников разумно использовать научные и технические достижения на благо природы и человека – одна из задач экологического кружка «Юнэк».  Содержание и структура курса построены в соответствии с логикой экологической триады: общая экология – социальная экология – практическая экология, или охрана природы.

      На занятиях кружка учащиеся учатся ставить проблемные вопросы и их решать, проявляя при этом творческие способности, умение аналитически мыслить. Кружковцы изучают экологические проблемы родного края, демографическую обстановку города. Данные полученные при работе с документами заставляют детей задуматься о будущем региона и о своём будущем. Учащиеся приобретают новые знания, навыки самостоятельной работы с дополнительной литературой. В работе кружка прослеживается связь биологии с другими предметами (литературой, изобразительным искусством, музыкой, русским языком). При выполнении  исследовательской работы учащиеся оформляют свои проекты в виде компьютерных презентаций, буклетов, экологической газеты.

**Цель:**

         Учить детей любить, беречь, улучшать окружающий мир, соблюдать главное правило нахождения в природе: не навреди!

**Задачи:**

Обучающие:

* стимулировать обучающихся к постоянному пополнению знаний об окружающей нас природе;
* сформировать представление об экологическом кризисе, современных экологических проблемах;
* познакомить с проблемой поиска выхода человечества из экологического кризиса.

Воспитывающие:

* воспитать в ребёнке бережное отношение к природе и чувство ответственности за свои поступки.

Развивающие:

* обеспечить членам кружка возможность самореализации в рамках практики ;
* развить исследовательские навыки и умения;

вовлечь обучающихся в практическую деятельность по решению проблем окружающей среды местного значения.

**Возраст детей:** 13-15 лет

**Сроки реализации образовательной программы:** 02.09.2021 – 30.05.2022

**Формы занятий:**

Экскурсии, уроки - конференции, уроки - практикумы, уроки – викторины, комбинированные уроки, практические работы

**Ожидаемые результаты и способы определения их результативности:**

***Ученик научится:***

объяснять:

* понятие природа;
* правила поведения в природе;
* что такое охрана природы.

характеризовать:

* основные сведения об экологическом состоянии окружающей среды;
* глобальные экологические проблемы;
* экологическую ситуацию города Порхова и региона;
* разнообразие растений и животных Псковской области;
* разнообразие комнатных растений, способы их выращивания;
* съедобные и ядовитые грибы, способы оказания первой помощи при отравлении грибами;
* редкие и охраняемые растения и животные родного края.

ориентироваться в:

* основах здорового образа жизни;
* влияние вредных факторов на здоровье человека;
* физиологических основах закаливания.

***Ученик получит возможность научится:***

* оценивать экологическую ситуацию;
* выполнять правила поведения в природе;
* ухаживать за домашними животными;
* ухаживать за комнатными растениями;
* наблюдать за погодой, явлениями природы;
* составлять температурные графики;
* участвовать в природоохранных акциях;
* работать с научной литературой;
* выполнять учебные проекты, презентации;
* самостоятельно ставить цели, находить пути решения и делать выводы.

**Учебно – тематический план**

*68 часов (2 часа в неделю)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема занятия** | **Количество часов** | | |
| **теор.** | **пр/р** | **экскурс.** |
| 1  2  3  4  5  6  7  8 | Цивилизация - начало борьбы с природой.  Природоохранная деятельность в Псковской области.  Взаимодействие организма со средой обитания.  Адаптация человека к различным природным факторам.  Адаптация человека к экстремальным условиям среды.  Социальная адаптация.  Экология и здоровье человека.  Современные проблемы экологии. | 6  4  5  7  2  6  12  10 | -  3  -  -  -  1  3  3 | 1  -  -     -   -  -  -  1 |
|  | Всего: | 52 | 10 | 2 |
| Итого: 68 часов | | | |

**Содержание изучаемого курса**

**Тема №1. Цивилизация - начало борьбы с природой**

Первые цивилизации – начало борьбы с природой. Взаимоотношения первых цивилизаций с природой. Нарушение равновесия в природе. Истребление растений и животных. Роль разума в дальнейшем отчуждении человека от природы. Опасность глобальной экологической катастрофы.

**Тема №2. Природоохранная деятельность**

Исчезающие виды растений и животных. Заповедники, заказники, природоохранные зоны. Работа по восстановлению численности исчезающих видов животных. Зарубежная практика в области охраны животной среды.

* Просмотр слайдов. Уборка мусора

**Тема №3. Взаимодействие организма со средой обитания**

Введение в экологию человека. Адаптация и адаптогенные факторы. Виды и механизмы адаптации. Адаптация к экстремальным условиям среды. Биологические аспекты заболеваний. Методы увеличения эффективности адаптации.

**Тема №4. Адаптация человека к различным природным факторам**

Космические влияния. Метеорологические факторы и их влияние на организм. Экологические аспекты хронобиологии. Возможные изменения в организме жителя Псковской области при адаптации к другим климатическим условиям.

**Тема №5. Адаптация человека к экстремальным условиям среды**

Гравитационные воздействия в жизни человека. Влияние на организм человека вибраций, шума, электромагнитных и ионизирующих излучений.

Реакции организма человека на изменение состава газовой среды.

**Тема №6. Социальная адаптация**

Социальные факторы, негативно влияющие на организм. Химическое загрязнение окружающей среды и его воздействие на растущий организм. Реакции детского организма на телевидение и компьютер. Реакции детского организма на курение и алкоголь.Проблемы детской наркомании и токсикомании. Утомление и рациональная организация учебного и трудового процесса. Режим дня. Адаптация к различным видам трудовой деятельности.

* Проект «Мы против вредных привычек»
* **Акции** «Нет добровольному безумию!», «Наркомания – разрушение личности»

**Тема №7. Экология и здоровье человека**

Что происходит, когда мы растём. Что такое переливание крови, группы крови. Секреты русской бани. Разучивание гимнастических упражнений. Учимся правильно поднимать тяжести. Соло для позвоночника. Акселерация – явление века. Напоминание прописных истин. Некоторые приёмы ухода за своим телом. Поговорим о моде, косметике и гигиене. Проблемы питания, модифицированные продукты. Просмотр кинофильма. Генная инженерия плюсы и минусы. Медико – экологические аспекты качества жизни детского населения.

* **Диспут** на тему: «Модная болезнь или «похудалая горячка»
* Цвет и вкус. **Презентация**.
* **Акция** «Мы за здоровый образ жизни!»
* **Встречи** с врачами-педиатрами.

**Тема №8. Современные проблемы экологии**

Современное состояние природной среды. Экологические проблемы современной цивилизации (свалки, загрязнение океанов, кислотные дожди, озоновые дыры и т. д.). Нарушение человеком механизмов саморегуляции и поддержания равновесия в природе. Опасность глобальной экологической катастрофы. Основные экологические проблемы нашего региона. Проблема загрязнения атмосферного воздуха. Загрязнение почвы. Загрязнение природных вод. Радиация в биосфере. Аномальные атмосферные явления. Основы рационального управления природными ресурсами и их использование.

* **Проект** «Увеличение числа городского транспорта – риск повышения заболеваемости».
* **Проект** «Ландшафт как фактор здоровья».
* Краеведческая **экскурсия** «Состояние водоемов города».
* **Проект** «Загрязнение городов»

**Календарно - тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Темы занятий** | **Кол-во часов** |
| * 1. **Цивилизация - начало борьбы с природой- 7 часов** | | |
| 1 | Первые цивилизации – начало борьбы с природой. | 2 |
| 2 | Взаимоотношения первых цивилизаций с природой. | 2 |
| 3 | Нарушение равновесия в природе. | 1 |
| 4 | Истребление растений и животных. | 1 |
| 5 | Роль разума в дальнейшем отчуждении человека от природы. | 1 |
|  | | |
| * 1. **Природоохранная деятельность – 8 часов** | | |
| 6 | Исчезающие виды растений и животных. | 1 |
| 7 | Заповедники, заказники, природоохранные зоны. | 1 |
| 11 | Работа по восстановлению численности исчезающих видов животных. | 1 |
| 12 | Зарубежная практика в области охраны животной среды. | 1 |
| 13 | Просмотр слайдов. Загрязнение водоемов. **Пр/р** | 1 |
| 14 | Просмотр слайдов. Уборка мусора. **Пр/р** | 1 |
| 15 | Акция: «Пластиковые бутылки – мусор или украшение двора?» **П/р** | 2 |
|  |  |  |
| * 1. **Взаимодействие организма со средой обитания – 6 часов** | | |
| 16 | Введение в экологию человека. | 1 |
| 17 | Адаптация и адаптогенные факторы. | 1 |
| 18 | Виды и механизмы адаптации. | 1 |
| 19 | Адаптация к экстремальным условиям среды. | 1 |
| 20 | Биологические аспекты заболеваний. | 1 |
| 21 | Методы увеличения эффективности адаптации. | 1 |
| **4.Адаптация человека к различным природным факторам – 9часов** | | |
| 22 | Космические влияния. | 2 |
| 23 | Метеорологические факторы и их влияние на организм. | 2 |
| 24 | Экологические аспекты хронобиологии. | 2 |
| 25 | Возможные изменения в организме жителя Псковской области при адаптации к другим климатическим условиям. | 3 |
| * 1. **Адаптация человека к экстремальным условиям среды – 3часа** | | |
| 26 | Гравитационные воздействия в жизни человека. | 1 |
| 27 | Влияние на организм человека вибраций, шума, электромагнитных и ионизирующих излучений. **П/р** | 1 |
| 28 | Реакции организма человека на изменение состава газовой среды. | 1 |
| * 1. **Социальная адаптация – 10 часов** | | |
| 29 | Социальные факторы, негативно влияющие на организм. | 1 |
| 30 | Химическое загрязнение окружающей среды и его воздействие на растущий организм. **П/р** | 1 |
| 31 | Реакции детского организма на телевидение и компьютер. **П\р** | 1 |
| 32 | Реакции детского организма на курение и алкоголь. **П/р** | 1 |
| 33 | Проблемы детской наркомании и токсикомании. | 1 |
| 34 | **Проект** «Мы против вредных привычек» | 2 |
| 35 | **Акции** «Нет добровольному безумию!», «Наркомания – разрушение личности» | 1 |
| 36 | Адаптация к различным видам трудовой деятельности. | 1 |
| 37 | Утомление и рациональная организация учебного и трудового процесса. Режим дня. | 1 |
| * 1. **Экология и здоровье человека – 16 часов** | | |
| 38 | Что происходит, когда мы растём. | 1 |
| 39 | Что такое переливание крови, группы крови. | 1 |
| 40 | Секреты русской бани. | 1 |
| 41 | Разучивание гимнастических упражнений. | 1 |
| 42 | Учимся правильно поднимать тяжести. **П\р** | 1 |
| 43 | Соло для позвоночника. | 1 |
| 44 | Акселерация – явление века. Напоминание прописных истин. | 1 |
| 45 | Некоторые приёмы ухода за своим телом. | 1 |
| 46 | Поговорим о моде, косметике и гигиене. | 1 |
| 47 | **Диспут** на тему: «Модная болезнь или «похудалая горячка» | 1 |
| 48 | Проблемы питания, модифицированные продукты. Просмотр кинофильма. **П\р** | 1 |
| 49 | Цвет и вкус. **Презентация**. | 1 |
| 50 | Генная инженерия плюсы и минусы. **П\р** | 1 |
| 51 | **Акция** «Мы за здоровый образ жизни!» | 1 |
| 52 | **Встречи** с врачами-педиатрами. | 1 |
| 53 | Медико – экологические аспекты качества жизни детского населения. | 1 |
| * 1. **Современные проблемы экологии – 16 часов** | | |
| 54 | Современное состояние природной среды. | 1 |
| 55 | Экологические проблемы современной цивилизации (свалки, загрязнение океанов, кислотные дожди, озоновые дыры и т. д.). | 1 |
| 56 | Нарушение человеком механизмов саморегуляции и поддержания равновесия в природе. | 1 |
| 57 | Опасность глобальной экологической катастрофы. | 1 |
| 58 | Основные экологические проблемы нашего региона. | 1 |
| 59 | Проблема загрязнения атмосферного воздуха. | 1 |
| 60 | **Проект** «Увеличение числа городского транспорта – риск повышения заболеваемости». | 1 |
| 61 | Загрязнение почвы. | 1 |
| 62 | **Проект** «Ландшафт как фактор здоровья». | 1 |
| 63 | Загрязнение природных вод. | 1 |
| 64 | Краеведческая **экскурсия** «Состояние водоемов города». | 1 |
| 65 | Радиация в биосфере. | 1 |
| 66 | Аномальные атмосферные явления. | 1 |
| 67 | Основы рационального управления природными ресурсами и их использование. | 1 |
| 68 | **Проект** «Загрязнение городов». | 2 |
| **ИТОГО: 68 часов** | | |

**Список используемой литературы:**

Для педагога:

1. Конвенция о правах ребёнка. Нью – Йорк; ЮНИСЕВ 1991г.
2. Постановление правительства РФ от 7. 03. 1995г. За№233 «Об утверждении типового положения об учреждении дополнительного образования детей».
3. Энциклопедия большая советская. Москва 1978г. Том №29.
4. Энциклопедия для детей. Биология. Москва «Аванта +» 1993г.
5. Энциклопедия для детей. Геология. Москва «Аванта +» 1993г.
6. Биология газеты.
7. Биология в школе (журналы).
8. Экология. Учебник для общеобразоват. учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2008.
9. Экология человека. Тамбов. Юлис, 2007.

Для учащихся:

1. Брем А.Э. Жизнь животных в трёх томах. Терра 1992г.
2. Маркин В. А. Я познаю мир. Москва 2020г.
3. Кашинская Е.А. Всё обо всём. М 1999г.
4. Тайны живой природы М. Росмэн 1995г.
5. Соло для позвоночника А. Ситель Москва 2019г.
6. Целительные силы Г. П. Малахов АО «Комплект» 1995г.
7. Журналы «Юный натуралист», «Вокруг света».