Департамент образования администрации города Южно-Сахалинска

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования

Центр детско-юношеского туризма города Южно-Сахалинска

|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДЕНО**  **Директор МБУ ДО**  **ЦДЮТ г. Южно-Сахалинска**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Горкун Ю.В.**  **«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.** |

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

**«Юный экологический отряд»**

Направленность: естественнонаучная

Уровень программы: базовый

Возраст учащихся: 11-12 лет

Срок реализации: 1год (144 часа)

Составитель:

педагог дополнительного образования

Хазанова Екатерина Андреевна

Южно-Сахалинск

2019

**Аннотация программы**

**Статус программы***:* Данная программа является модифицированной, разработанной на основе уже существующей и утвержденной авторской программы Поповой Л.Я. «Новый взгляд», с учетом Примерной основной образовательной программы (ПООП) учебного предмета «Экология».

**Уровень программы***:* базовый

**Направленность:**естественнонаучная

**Цель программы:** формирование экологического сознания учащихся посредством сообщения основ экологии, углубления и расширения знаний по биологии, проведения практических работ, наблюдений, исследований.

**Контингент обучающихся:** Зачисляются дети МБОУ Школы №14 г. Южно-Сахалинска, без конкурса. Программа рассчитана на детей с 11 лет. Наполняемость групп в объединении – 10, постоянный состав учащихся.

**Продолжительность реализации программы:** 1 год.

**Режим занятий:** занятия организуются 2 раза в неделю по 2 часа, 144 часа в год.

**Форма занятий:** традиционные, комбинированные, практические занятия; индивидуальная деятельность; лекционные занятия и выставки творческих работ.

**Краткое содержание:** направлена на внедрение исследовательского метода в практику дополнительного образования, особое внимание уделяется практической направленности занятий, рассмотрению вопросов экологического состояния города, качеств жизни.

В данной программе 9 разделов:

1. Введение в экологию.

2. НИД

3. Флора и фауна Сахалинской области.

4. Охрана окружающей среды Сахалинской области.

5. Окружающая среда и здоровье человека.

6. Человек-часть живой природы.

7. Еще возможно или уже поздно?

8. Актуальные вопросы экологии.

9. Экология Сахалинской области.

В 1 разделе учащиеся получают сведения о экологии, о видах экологических проблем, глобальных и региональных экологических проблемах. Формируются понятия о связи экологии с другими науками. На практике знакомятся с проблемой мусора и статистическими данными этой проблемы, знакомятся с принципом 6П и проводят школьный экологический мониторинг. Самостоятельно выявляют местные экологические проблемы, разрабатывают экологические мероприятия по содействию решению местных экологических проблем. Знакомятся с понятие6м экологического мониторинга.

В 2 разделе учащиеся получают сведения о понятии НИД. Знакомятся с этапами научно-исследовательской деятельности. Самостоятельно, на практике, осуществляют свои работы.

В 3 разделе учащиеся знакомятся с антропогенными факторами среды, с рациональным и нерациональным использованием природы. Знакомятся с видами природоохранной деятельности человека.

В 4 разделе учащиеся знакомятся с ООПТ острова, с заказниками и заповедниками, памятниками природы, с природным парком "Остров Монерон". Формируются понятия необходимости создания ООПТ, о статусах ООПТ. На практике знакомятся с настольной краеведческой игрой "Заповедные территории Сахалинской области",которая в игровой форме помогает освоить данный раздел.

В 5 разделе учащиеся знакомятся с понятием "окружающая среда", с источниками, видами, роли, типами, изменениями и охраной окружающей среды. Формируется понятие здорового образа жизни, , влияния вредных привычек на здоровье человека. На практике учащиеся решают экологические задачи, анализируют экологические тексты, разрабатывают рекомендации по созданию экологически чистого жилья, разрабатывают информационные листовки на темы здорового и безопасного образа жизни. Запланирован экскурсионный выход для наглядного ознакомления с некоторыми вопросами данной темы.

В 6 разделе учащиеся получают сведения о понятии "биологии" и "зоологии", о взаимодействии человека и животных, о взаимодействии человека и растений. Формируется понятие того, почему существует взаимосвязь человека и окружающей среды. Знакомятся на практике с влиянием человека на окружающую среду и, как следствие, негативных последствиях такого влияния.

В 7 разделе учащиеся получают сведения о истории создания Красной книги, о некоторых видах краснокнижных растений и животных, о ископаемых животных Земли. Формируется понимание, почему некоторые виды растений и животных попали в Красную книгу, а некоторые навсегда исчезли с лица Земли. На практике знакомятся с краснокнижными видами растений и животных Сахалинской области, их краткой характеристикой, местами обитания.

В 8 разделе учащиеся анализируют некоторые проблемы антропогенного влияния человека на природу. На практике определяют роль автотранспорта в жизни человека, значение сельского хозяйства и промышленности в жизни человека, классифицируют проблемы переработки и утилизации бытовых отходов.

В 9 разделе учащиеся знакомятся с некоторыми видами птиц города Южно-Сахалинска, определяют, какую помощь они сами могут оказать птицам города. Составляют экологические памятки и знаки на основе полученных знаний в виде плакатов, экологических памяток.

Основная цель идеи программы заключается в том, что практические занятия носят многогранный характер: уход и наблюдение за живыми объектами, подготовка презентаций, стендов, недель экологии.

**Ожидаемый результат:**

К концу учебного года учащиеся должны получить навыки успешного выполнения практических работ по экологии в команде и индивидуально, что позволит им принимать участие в городских научно-исследовательских конференциях.

Должны научиться принимать экологически верные решения в отношении природной среды, независимо от профиля работы., развить способность к творческой самореализации через практико-ориентированную деятельность.

**Пояснительная записка**

**Направленность программы:**естественнонаучная

**Классификация программы (по авторству, по форме организации, по уровню, по времени реализации):**

- по форме организации – интегрированная;

- по уровню – начальный;

- по авторству – модифицированная;

- по времени реализации – долгосрочная.

**Актуальность программы.**

Данная программа призвана восполнить отсутствие в общем образовании в школах г. Южно-Сахалинска единой, рассчитанной на длительный период обучения, программы экологического профиля. Данная программа является начальным уровнем с возможностью дальнейшего, более глубокого обучения, ориентирована на практическое применение научно-исследовательской деятельности (НИД).

**Нормативная база:**

1. Конвенция прав ребенка;

2. Конституция РФ;

3.Федеральный закон №273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

4. Федеральный закон N7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями);

5. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (СанПиН 2.4.4.3172-14 от 04.07.2014 г.);

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";

7. Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.05.2018 № 298н);

8. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. №41) (далее-СанПиН);

9. Закон Сахалинской области от 18.03.2014 г. №9-З «Об образовании в Сахалинской области»;

10. Концепция развития воспитания в системе образования Сахалинской области до 2020 года (2013 г.);

11. Устав МБУ ДО Центр детско-юношеского туризма г. Южно-Сахалинска;

12. План мероприятий ЦДЮТ на 2019/2020 учебный год;

13. Должностная инструкция педагога дополнительного образования;

14. Инструкции по технике безопасности.

**Отличительные особенности программы.**

Данная программа предполагает развитие и формирование знаний в области экологии, биологии, географии, формирование общеучебных навыков и умений работы с лабораторным оборудованием, формирование исследовательского мышления, развитие творческих способностей учащихся на основе системно-деятельностного подхода в получении новых знаний, а также при применении научно-исследовательских работ на практике. Программа построена на основе общенациональных ценностей российского общества, что особенно актуально на фоне стремительного роста вклада экологических факторов в здоровье современного человека.

**Объем программы:**144 часа

**Адресат программы (год обучения, количество обучающихся в 1 группе, возраст, состав: переменный или постоянный).**

Наполняемость групп в объединении – от 10 чел. Занятия проводятся на базе МБОУ Школы №14 г. Постоянный состав. Зачисляются дети, успешно освоившие начальный уровень.

**Формы обучения:**

-теоретические занятия;

-беседа;

-лекция;

-групповые и индивидуальные практические занятия;

-экологический тренинг;

-школьный экологический мониторинг;

-групповой сборный проект;

-просмотр мультфильмов и видеофильмов, видеоверсий эко -спектаклей;

-фарсайт экологических профессий;

-экскурсии;

-настольные экологические игры;

-подвижные экологические игры;

-турнир эрудитов;

-практические работы;

-викторины.

**Основные виды учебной деятельности учащихся:**

-экологические разработки;

-разработка экологических мероприятий;

-разработки экологических моделей;

-индивидуальные проектные разработки;

-сообщения учащихся;

-решение экологических задач;

-анализ экологических текстов;

-разработка информационных листовок;

-разработка экологических рекомендаций;

-поделки из отходных материалов;

-сбор информации;

-составление банка данных;

-создание диаграмм;

-создание таблиц;

-разработка информационных встреч.

**Педагогический контроль.**

Педагогический контроль осуществляется по мере освоения программы в виде педагогического наблюдения. Итоговая аттестация обучающихся проводится в конце учебного года на зачётном занятии в форме тестирования.

Начальный уровень – педагогическое наблюдение, собеседование.

Итоговая аттестация для обучающихся - тестирование.

**Срок освоения программы :**1 год

**Режим занятий.**

Занятия проводятся по 2 часа, 2 раза в неделю, с перерывом 10 минут. Общее количество часов, отведенных на реализацию всей программы за год 144 часа.

**Цель программы:** формирование экологического сознания учащихся посредством сообщения основ экологии, углубления и расширения знаний по биологии, проведения практических работ, наблюдений, исследований.

**Задачи:**

**развивающие**

-развивать умение учиться, воспринимать и передавать информацию, анализировать её, излагать собственную точку зрения;

-развивать мотивацию для дальнейшего творческого роста обучающегося;

-развить умение самостоятельно приобретать необходимые знания, грамотно работать с информацией, формулировать выводы и на их основе выявлять и решать проблемы;

-развить умение выявлять причинно-следственные связи экологических нарушений как глобального, так и регионального характера.

**2.воспитательные**

-воспитывать любовь к окружающему миру и малой Родине, умение видеть в привычной среде необычное и удивительное;

-способствовать в осознании своей роли в улучшении будущего, тесной взаимосвязи между природой и обществом;

-способствовать укреплению культуры общения, товарищества, взаимопомощи в детском объединении.

**3.обучающие**

-овладеть знаниями и навыками, необходимыми в области мониторинговых исследований окружающей среды;

-знакомить детей с правилами охраны природы и базовыми знаниями экологической культуры.

**Планируемые результаты:**

**Метапредметные результаты:**

- находить, изучать и проверять тематическую информацию ;

- разрабатывать научно-исследовательские работы в соответствии с требованиями;

- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;

- определять возможные роли в совместной деятельности;

- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности.

**Личностные результаты (личностные качества и компетенции):**

- умение чувствовать красоту и гармонию окружающего мира, видение мира и единство взаимосвязанности различных его частей, бережного отношения ко всему живому, умение наблюдать явления природы;

- уметь принимать экологически грамотные решения в отношении природной среды в будущем, независимо от специальности и профиля работы;

- способность к творческой самореализации через практико-ориентированную деятельность.

**Обучающиеся должны знать:**

- методику экологических экспериментов;

- методику проведения экологических опытов;

-методику проведения научно-исследовательских работ.

**Обучающиеся должны уметь:**

-анализировать и обобщать;

-практически применять знания, полученные на занятиях;

-находить информацию в различных источниках;

-принимать решения на основе анализа информации;

-выражать своё мнение к поступкам человека, связанных с использованием природы;

-формулировать и аргументировать выводы.

**Условия реализации программы.**

Занятия проходят в кабинетах СОШ № 14.

Кабинеты школы оборудованы интерактивными досками. Ученические столы и стулья по количеству учащихся, учительский стол.

Расписание занятий составляется в соответствии с возрастными и психолого-педагогическими особенностями обучающихся, санитарными правилами и нормами. Занятия, предусмотренные программой «Юный экологический отряд», проводятся во внеурочное время. Продолжительность занятия исчисляется в академических часах. Продолжительность академического часа – 45 минут. После каждого академического часа занятий предусмотрен короткий перерыв 10 минут. Строгих условий набора, обучающихся в объединение «Юный экологический отряд», нет. В группы записываются все желающие по заявлению родителей. Основной состав сохраняется на основе успешно освоивших программу начального уровня "Юные экологи".

В зависимости от темы практической работы группа учащихся или каждый ученик обеспечивается оборудованием, необходимым для проведения занятия, а также дидактическими и информационными материалами.

При составлении программы были учтены возрастные и психологические особенности детей по восприятию, усвоению материала и физическим возможностям. Занятия основаны на любознательности, интересе, познавательной потребности школьников. В ходе реализации программы обеспечиваются полнота, согласованность и взаимодействие её компонентов, последовательность действий для достижения цели. При необходимости программа может быть откорректирована в частных аспектах (формулировка и содержание тем, формы практических занятий, количество учебных часов). Предусмотрена возможность варьирования компонентов содержания и методик обучения.

**Учебно-тематический план занятий**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Раздел, тема** | **Количество часов** | | | **Форма контроля/аттестации** |
| **Всего** | **Теор.** | **Практ.** |  |
| **1** | **Вводное занятие** | **2** | **-** | **2** | Пед. набл. |
| **2** | **Введение в экологию** |  |  |  |  |
| 2.1 | Экология как наука | 3 | 1 | 2 | Пед. набл. |
| 2.2 | Экологические факты и цифры | 3 | 1 | 2 | Пед. набл. |
| 2.3 | Виды экологических проблем | 4 | 1 | 3 | Пед. набл. |
| 2.4 | Глобальные экологические проблемы | 4 | 1 | 3 | Пед. набл. |
| 2.5 | Региональные экологические проблемы | 4 | 1 | 3 | Пед. набл. |
| 2.6 | Пути решения экологических проблем | 4 | 1 | 3 | Пед. набл. |
| 2.7 | Экомониторинг | 3 | 1 | 2 | Собесед. |
| **3** | **НИД** |  |  |  |  |
| 3.1 | Методика НИД | 4 | 1 | 3 | Пед. набл. |
| 3.2 | Анализ и обработка НИД | 4 | 1 | 3 | Пед. набл. |
| 3.3 | Оформление НИД | 4 | 1 | 3 | Собесед. |
| **4** | **Природоохранная деятельность человека** |  |  |  |  |
| 4.1 | Антропогенные факторы среды. | 4 | 1 | 3 | Пед. набл. |
| 4.2 | Охрана природы как антропогенный фактор. | 4 | 1 | 3 | Пед. набл. |
| 4.3 | Рациональное и нерациональное использование природы. | 3 | 1 | 2 | Пед. набл. |
| 4.4 | Виды природоохранительной деятельности человека. | 3 | 1 | 2 | Пед. набл. |
| 4.5 | Операция «Чистый двор» | 3 | - | 3 | Пед. набл. |
| 4.6 | Операция «Цветущая клумба» | 3 | - | 3 | Собесед. |
| **5** | **Охрана окружающей среды** |  |  |  |  |
| 5.1 | ООПТ | 4 | 1 | 3 | Пед. набл. |
| 5.2 | Заказники и заповедники | 4 | 1 | 3 | Пед. набл. |
| 5.3 | Памятники природы | 4 | 1 | 3 | Пед. набл. |
| 5.4 | Природный парк "Остров Монерон" | 3 | 1 | 2 | Пед. набл. |
| 5.5 | Зоопарк. Значения зоопарков | 3 | 1 | 2 | Собесед. |
| **6** | **Окружающая среда и здоровье человека** |  |  |  |  |
| 6.1 | Загрязнение окружающей среды | 3 | 1 | 2 | Пед. набл. |
| 6.2 | Живые связи в природе | 3 | 1 | 2 | Пед. набл. |
| 6.3 | Понятие о ЗОЖ, вредные привычки | 3 | 1 | 2 | Пед. набл. |
| 6.4 | Экология жилища человека | 3 | 1 | 2 | Пед. набл. |
| 6.5 | Влияние бытовых приборов на здоровье человека | 3 | 1 | 2 | Пед. набл. |
| 6.6 | Питание и здоровье человека | 3 | 1 | 2 | Собесед. |
| **7** | **Человек-часть живой природы** |  |  |  |  |
| 7.1 | Взаимодействие (взаимосвязь)человека и растений | 3 | 1 | 2 | Пед. набл. |
| 7.2 | Взаимодействие(взаимосвязь)человека и животных | 3 | 1 | 2 | Пед. набл. |
| 7.3 | Пожар -экологическое бедствие | 3 | 1 | 2 | Пед. набл. |
| 7.4 | Вторая жизнь мусора | 3 | 1 | 2 | Собесед. |
| **8** | **Еще возможно или уже поздно?** |  |  |  |  |
| 8.1 | История создания Красной книги | 3 | 1 | 2 | Пед. набл. |
| 8.2 | Краснокнижные виды растений Сахалинской области | 3 | 1 | 2 | Пед. набл. |
| 8.3 | Краснокнижные виды животных Сахалинской области | 3 | 1 | 2 | Пед. набл. |
| 8.4 | Ископаемые животные Земли | 3 | 1 | 2 | Пед. набл. |
| 8.5 | "Черная книга" мира | 3 | 1 | 2 | Собесед. |
| **9** | **Актуальные вопросы экологии** |  |  |  |  |
| 9.1 | Транспорт: средство передвижения или роскошь выживания? | 4 | 1 | 3 | Пед. набл. |
| 9.2 | Сельское хозяйство: природа или химия? | 3 | 1 | 2 | Пед. набл. |
| 9.3 | Человек и промышленность: кто сильнее? | 3 | 1 | 2 | Пед. набл. |
| 9.4 | Проблемы утилизации бытовых отходов: что?где?когда? | 4 | 1 | 3 | Собесед. |
| **10** | **Охрана окружающей среды** |  |  |  |  |
| 10.1 | Помощь птицам Южно-Сахалинска | 4 | 1 | 3 | Пед. набл. |
| 10.2 | Экологические памятки и знаки | 2 | 1 | 1 | Собесед. |
|  | **Зачётное занятие** | **2** | 1 | 1 | Тестиров. |
|  | **ИТОГО:** | **144** | **40** | **104** |  |

**Содержание программы**

1. **Вводное занятие.**

*Теория.* -

*Практика.* Знакомство, сбор сведений о группе, анкетирование членов объединения, обсуждение плана и расписания занятий. Беседа о дисциплине во время занятий в помещении и на улице. Срез знаний учащихся. Игры на знакомство.

## 2.Введение в экологию.

2.1 Экология как наука.

*Теория.* Понятие. Основные цели и задачи экологии. История науки. Связи экологии с другими науками.

*Практика.* Тренинг по социально-экологическому проектированию. Инвентаризация с экологической точки зрения (школа, дом, двор, на выбор).Конкурс рисунков на асфальте «Любим природу».

2.2 Экологические факты и цифры.

*Теория.* Проблемы мегаполиса, мусор, рост населения Земли. Статистические данные.

*Практика.* Знакомство с принципом /6П/. Школьный экологический мониторинг.

2.3 Виды экологических проблем.

*Теория.* Виды экологических проблем по природным компонентам. Виды экологических проблем по охвату территории. Факторы, которые способствуют прогрессированию экологических проблем. Источники загрязнения.

*Практика.* Разработка "Руководства по спасению мира для лентяев".

2.4 Глобальные экологические проблемы.

*Теория.* Основные аспекты глобальных экологических проблем. Нерациональное природопользование, загрязнение природной среды отходами, загрязнение Мирового океана, загрязнение почвы.

*Практика.* Сборный проект "Экологический след".

2.5 Региональные экологические проблемы.

*Теория.* Экологические проблемы Сахалинской области. Разливы нефти, вырубка леса, загрязнение воздуха, увеличение количества свалок.

*Практика.* Сборный проект "Экологический след" на примере Сахалинской области. Выявление местных экологических проблем. Разработка экологических мероприятий по содействию решению местных экологических проблем.

2.6 Пути решения экологических проблем.

*Теория.* Комплексный подход к вопросам экологии. Действующие меры по сохранению экологии. Перспективы решения экопроблем в будущем. Изготовление разрешающих и запрещающих знаков относительно экологических правил поведения в городе.

*Практика.* Форсайт (предвидение) экологических профессий для устойчивого будущего. Создание атласа новых профессий. Игра "Умные технологии". Знакомство с интерактивной игрой "умный город" http://www.energoedu cation.ru/smartcity/ Практическая работа на тему "Мой экологический след".

2.7 Экомониторинг.

*Теория.* Основы мониторинга. Правила проведения измерений.

*Практика.* Составление паспорта экологического состояния окружающей среды микрорайона школы.

**3. Научно-исследовательская деятельность**

3.1 Методика НИД

*Теория.* Знакомство с научно-исследовательскими работами.

*Практика.* Выбор тематического содержания своей работы. Постановка гипотезы и целей работы. План мероприятий для реалиазации своей работы.

3.2 Анализ о обработка НИД

*Теория.* Анализ и обработка исследовательской деятельности (на примере исследовательских работ).

*Практика.* Выполнение исследовательской работы.

3.3 Оформление НИД

*Теория.* Оформление исследовательской работы (на примере исследовательских работ).

*Практика.* Выводы, оформление и представление своей работы

**4. Природоохранная деятельность человека**

4.1 Антропогенные факторы среды.

*Теория.* Понятие об антропогенных факторах среды.

*Практика.* Посещение Парка Культуры и отдыха города Южно-Сахалинска /Практическая работа "Оценка состояния лесопарковых и парковых сообществ"/.

4.2 Охрана природы как антропогенный фактор.

*Теория.* Охрана природы как антропогенный фактор.

*Практика.* Посещение Зоопарка города Южно-Сахалинска/Практическая работа "

4.3 Рациональное и нерациональное использование природы.

*Теория.* Рациональное и нерациональное использование природы.

*Практика.* Мониторинг мрационального природопользования ресурсов края (водных, растительных, животных, почвенных и т.д.).

4.4 Виды природоохранительной деятельности человека.

*Теория.* Знакомство с видами природоохранительной деятельности человека.

*Практика.* Решение экологических задач.

4.5 Операция «Чистый двор»

*Теория.* -

*Практика.* Операция «Чистый двор»

4.6 Операция «Цветущая клумба»

*Теория.* -

*Практика.* Фотовыставка «Зелёный подоконник». Практикум «Посади и вырасти свой цветок».

**5. Охрана окружающей среды**

5.1 ООПТ

*Теория.* ООПТ федерального, регионального и местного значения, их краткая характеристика. Уникальность территорий и природных объектов, которым присвоены различные статусы охраняемых природных территорий.

*Практика.* Настольная краеведческая игра "Заповедные территории Сахалинской области". Просмотр видеофильма: "Остров Сахалин".

5.2 Заказники и заповедники.

*Теория.* Цели создания, видовой состав флоры и фауны, разрешенная и запрещенная деятельность на территории.

*Практика.* Настольная краеведческая игра " Заповедные территории Сахалинской области ". Сообщения учащихся на тему: " Заказники и заповедники Сахалинской области". Работа со справочной литературой по выбранной теме. Просмотр видеофильма: " Заповедники Сахалинской области".

5.3 Памятники природы.

*Теория.* Происхождение, уникальность, ценность. Режим охраны.

*Практика.* Сообщения учащихся на тему: " Памятники природы Сахалинской области". Работа со справочной литературой по выбранной теме. Настольная краеведческая игра " Заповедные территории Сахалинской области ". Просмотр видеофильма: " Памятники природы Сахалинской области".

5.4 Природный парк "Остров Монерон".

*Теория.* География, история, климат. Флора и фауна, водные ресурсы.

*Практика.* Просмотр видеофильма: "Остров Монерон".

5.5 Зоопарк. Значения зоопарков.

*Теория.* История, особенности, цели и задачи. Знакомство с зоопарком города Южно Сахалинска.

*Практика.* Посещение зоопарка города Южно-Сахалинска. Практическая работа "Оценка качества содержания диких животных в неестественной для них среде обитания".

**6. Окружающая среда и здоровье человека**

6.1 Загрязнение окружающей среды.

*Теория.* Источники загрязнений окружающей среды. Виды загрязнений окружающей среды. Характеристика, роль, типы, изменение и охрана окружающей среды.

*Практика.* "Экологическая математика", решение экологических задач. "Экологическая литература", анализ экологических текстов. "Экологическая физика", законы физики и байкальская нерпа. "Экологическая этика", основные законы.

6.2 Живые связи в природе.

*Теория.* Связи между живой и неживой природой. Связи внутри живой природы.

*Практика.* Посещение Сахалинской областной универсальной научной библиотеки, викторина "Мир вокруг нас". Практическая работа: **Может ли живая природа существовать без неживой?**

6.3 Понятие о ЗОЖ, вредные привычки.

*Теория.* Здоровы образ жизни, его основы, элементы, принципы. Влияние вредных привычек на здоровье человека.

*Практика.* Разработка информационных листовок на тему:"Живи здОрОво". Практическая работа на тему: "ЗОЖ".

6.4 Экология жилища человека.

*Теория.* Факторы, влияющие на качество среды в жилище. Виды экозагрязнений жилых помещений.

*Практика.* Разработка рекомендаций по созданию экологически чистого жилья. Практическая работа на тему:"Экология жилья и здоровье человека".

6.5 Влияние бытовых приборов на здоровье человека.

*Теория.* Польза и вред электроприборов.

*Практика.* Разработка информационных листовок на тему:" Правила безопасности при работе с электроприборами". Практическая работа на тему: " Исключи электроприборы в доме".Игровой тренинг бережного отношения к энергоресурсам.

6.6 Питание и здоровье человека.

*Теория.* Влияние питания на здоровье. Принципы правильного питания.

*Практика.* Практическая работа на тему:" Сбалансированный рацион". Разработка информационных листовок на тему:" Человек-хозяин собственного здоровья".Экологическая викторина.

**7. Человек-часть живой природы**

7.1 Взаимодействие *(взаимосвязь)*человека и растений.

*Теория.* Понятие /биология/. Сельское хозяйство, текстильная промышленность, овощеводство /положительные и отрицательные аспекты/. Уровни взаимодействия человека с растительным миром. Значение растений в жизни человека. Последствия антропогенного воздействия человека на природу.

*Практика.* Просмотр видеофильма:"Человека и растения". Практическая работа на тему: Взаимодействие *(взаимосвязь)*человека и растений.

7.2 Взаимодействие *(взаимосвязь)*человека и животных.

*Теория.* Понятие /зоология/. Ресурсные виды животных. Использование животных человеком. Значение животных в жизни человека.

*Практика.* Просмотр видеофильма:"Человека и животные". Практическая работа на тему: Взаимодействие *(взаимосвязь)*человека и животных.

7.3 Пожар - экологическое бедствие

*Теория.* Определение, причины, виды, классификация. Стадии, предотвращение и борьба с пожарами. Последствия. Профилактические меры.

*Практика.* Разработка информационных листовок на тему:"Пожарная безопасность". Просмотр мультфильма: " Непослушная спичка".

7.4 Вторая жизнь мусора.

*Теория.* Методы борьбы с мусором. Как извлечь пользу из мусора? Нестандартные идеи переработки мусора.

*Практика.* Экологический конкурс: "Пустой таре - новую жизнь". Практическая работа на тему "Пусть в Вашем доме не будет яда". Поделки из отходных материалов:"Вторая жизнь старых вещей".

**8. Еще возможно или уже поздно?**

8.1 История создания Красной книги.

*Теория.* Почему красная книга - красная? Цели создания Красной книги. Международный союз охраны природы МСОП. Красная книга мира. Красная книга РФ. Интересные факты о Красной книге.

*Практика.* Просмотр видеофильма: "Красная книга".

8.2 Краснокнижные виды растений Сахалинской области.

*Теория.* Краснокнижные виды растений острова Сахалин, охранный статус. Краснокнижные виды растений Курильских островов, охранный статус.

*Практика.* Просмотр видеофильма: "Красная книга растений". Практическая работа на тему: "Узнай кранокнижные виды растений Сахалина". Сообщения учащихся на тему: "Кранокнижные виды растений Сахалина". Работа со справочной литературой по выбранной теме.

8.3 Краснокнижные виды животных Сахалинской области.

*Теория.* Краснокнижные виды животных острова Сахалин, охранный статус. Краснокнижные виды животных Курильских островов, охранный статус.

*Практика.* Просмотр видеофильма: "Красная книга животных". Практическая работа на тему: "Узнай кранокнижные виды животных Сахалина". Сообщения учащихся на тему: "Кранокнижные виды животных Сахалина". Работа со справочной литературой по выбранной теме.

8.4 Ископаемые животные Земли.

*Теория.* Виды ископаемых животных, особенности внешнего вида, способы приспособления, питание.

*Практика.* Просмотр видеофильма: " Ископаемые животные Земли". Сообщения учащихся на тему: " Ископаемые животные Земли". Сбор информации, составление банка данных. Турнир эрудитов.

8.5"Черная книга" мира.

*Теория.* Виды растений, занесенных в Черную книгу, причины. Виды животных, занесенных в Черную книгу, причины.

*Практика.* Сообщения учащихся на тему: "Черная книга". Сбор информации, составление банка данных.

**9. Актуальные вопросы экологии**

9.1 Транспорт: средство передвижения или роскошь выживания?

*Теория.* Виды автотранспорта, роль их в жизни человека. Яды, которые выбрасывает автотранспорт. От резиновой пыли до ржавых кузовов. "Шумно" - значит вредно. Способы снижения транспортной нагрузки на экологию. Опасность, несущаяся по рельсам. Водные суда и их влияние.

*Практика.* Практическая работа на тему: "Планирование поездок на машине". Экологическая игра:"Корзина с яйцами на заднем сиденье". Практическая работа на тему: "Поездки с умом: важность состояния автомобиля, совместные поездки". Создание диаграммы потребления бензина. Создание дневника поездок.

9.2 Сельское хозяйство: природа или химия?

*Теория.* Понятия "химизация", "пестициды", "удобрения".Основные направления химизации сельского хозяйства. Применение химических средств, последствия. Возможности уменьшения влияния пестицидов на природу. "Зеленая" химия.

*Практика.* Практическая работа на тему: "Пищевые отходы - отличное удобрение".

9.3 Человек и промышленность: *кто сильнее?*

*Теория.* Краткая характеристика отраслей промышленности РФ. Влияние отдельных отраслей промышленности на окружающую среду. Возможности уменьшения влияния промышленности на здоровье человека.

*Практика.* Практическая работа на тему: "Покупки у местных производителей". Разработка информационных листовок: "Покупатель-профессионал".

9.4 Проблемы утилизации бытовых отходов: *что? где? когда?*

*Теория.* Классификация, переработка и утилизация бытовых отходов. Воздействие бытовых отходов на окружающую среду. Бытовые отходы как экологическая угроза.

*Практика.* Создание диаграммы "Количество мусора на человека в неделю". Практическая работа на тему:" Практические работы на тему: "Сортируем мусор". Практические работы на тему: "Идеи по переработке бытовых отходов". Создание таблицы:" Отходы-это часто важные ресурсы".

**10. Охрана окружающей среды**

10.1 Помощь птицам Южно-Сахалинска.

## *Теория.* Знакомимся с видами птиц нашего города и определяем, какую экологическую помощь мы можем им оказать.

*Практика.* Изготовление и установка кормушек. Конкурс кормушек для зимующих птиц.

10.2 Экологические памятки и знаки.

## *Теория.* Составляем экологические памятки на основе полученных знаний, в виде плакатов, экологических знаков.

*Практика.* Разработка информационных листовок. Разработка информационной встречи для младших школьников.

**Зачётное занятие**

## Зачетное занятие в виде тестирования. Подведение итогов первого года обучения. Организация информационной встречи для младших школьников.

**Оценочные материалы:**

В процессе обучения по дополнительной общеразвивающей программе «Юный экологический отряд» проводится систематическая диагностика. В соответствии с запланированными формами контроля.

Для определения успешности освоения материала предлагаются следующие виды диагностических исследований:

Входящая диагностика: проводится в игровой форме. Определяется уровень базовых знаний.

Итоговая диагностика: контроль освоения программы. Проводится срез знаний по критериям в форме тестирования.

**Методы диагностики:** наблюдение за практической деятельностью обучающихся, практические задания.

Формой фиксации и предъявления результатов является протокол.

**Методические материалы.**

Данная программа «Юный экологический отряд» разработана с применением современных методических ресурсов и технологий (технология кейсов, игровые технологии, новые информационные технологии), направлена на организацию образовательной деятельности учащихся в соответствии с компетентностным и системно-деятельностным подходами.

**Дидактические материалы, электронные образовательные ресурсы:**

• Фотоаппараты

• Канцелярские принадлежности для теоретических занятий в помещении, выполнения рисунков (тетради, альбомы, ручки, карандаши, линейки, транспортиры, циркули, фломастеры);

• Компьютер (ПК или ноутбук, операционная система Windows не ранее 1998 г.), теле- и видеоаппаратура;

• Наглядные пособия (фотографии, схемы, рисунки, коллекции экспонатов, иллюстрации справочников и т.д.);

• Местные краеведческие печатные издания;

• Электронные энциклопедии и презентации, видеоматериалы, аудиозаписи;

• Образовательные и иллюстративные материалы электронной сети Интернет.

**Основные информационные источники для педагога:**

Подбор дидактических игр по разделам программы, разработанные общественной организацией «Бумеранг».

[Официальный сайт ООО «Инфоурок»](https://infourok.ru/)

[https://infourok.ru](https://infourok.ru/)

[Дети и экология](https://www.goodhouse.ru/family_and_children/vospitanije/ekologiya/)

[https://www.goodhouse.ru](https://www.goodhouse.ru/family_and_children/vospitanije/ekologiya/)

[Юным защитникам природы - Экологический сайт](https://eco-apatity.jimdo.com/%D0%B4%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%BC/%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B8-%D0%B4%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%BC/%D1%8E%D0%BD%D1%8B%D0%BC-%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%BC-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%8B/)

[https://eco-apatity.jimdo.com](https://eco-apatity.jimdo.com/%D0%B4%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%BC/%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B8-%D0%B4%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%BC/%D1%8E%D0%BD%D1%8B%D0%BC-%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%BC-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%8B/)

[Разработка и организация проектных и исследовательских лабораторий в региональных инженерно-конструкторских школах «Лифт в будущее»](https://mooc.lektorium.tv/courses/course-v1:LEKTORIUM+TUTOR+2018_12/pdfbook/0/#viewer-frame)

<https://mooc.lektorium.tv/courses/course-v1:LEKTORIUM+TUTOR+2018_12/pdfbook/0/>

**Учебная литература, электронные ресурсы и наглядный материал для учащихся:**

1. Александрова, Ю. Н. Юный эколог.  Текст /Ю. Н. Александрова, Л. Д. Ласкина, Н.В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с.

2. Богомолова Н. Ю., Экогруппа// Руководство по домашней экологии. - ООО ПринтЛайт, 2000.

3. Гаев, Л. Наши следы в природе  Текст /Л. Гаев, В. Самарина. – М. : Недра, 1991.

4. Ишутинова, Л. М. Грибы – это грибы  Текст /Л. М. Ишутинова //Начальная школа. – 2000. - № 6.- С.68.

5. Крылов, Г. Растения здоровья  Текст / Г. Крылов. – Новосибирск, 1989. Лазаревич, К. С. Физическая география  Текст  / К. С. Лазаревич. –М.: Московский лицей, 1996.

6. Лебедев, Н. Н. Занимательные вопросы по природоведению  Текст  / Н.Н.Лебедев. – М.: Учпедгиз, 1961.

7.Плешаков, А. А. Экологические проблемы и начальная школа  Текст  /А. А. Плешаков// Начальная школа. – 1991. - № 5. – С. 2-8.

8. Плешаков, А. А. Зелёные страницы  Текст /А. А. Плешаков. –М.: Просвещение, 2008.

9. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2000.

10. Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – М.: Просвещение, 1989.

11. Энциклопедия. Неизвестное об известном. – М.: РОСМЕН, 1998.

12. Энциклопедия животных. – М.: ЭКСМО, 2007.

13. Энциклопедия. Что такое. Кто такой. – М.: Педагогика-Пресс, 1993.