**Пояснительная записка**

В условиях глобализации жизни воспитание любви к природе к своему отечеству не утрачивает своей актуальности. В число приоритетных задач образования все более требовательно выдвигается экологизация образовательной среды, повышение эффективности образовательного процесса направленного на изменение сознания людей, воспитание граждан, способных предупреждать и разрешать экологические проблемы.*Новизна* дополнительной общеобразовательной программы «Юный эколог» состоит в изучении экологии родного края на окружающих реальных условиях традиционного природопользования коренного населения.

*Цель* программы состоит в создании условий для формирования у обучающихся правильного отношения к окружающему миру с устойчивым экологически целесообразным поведением. Программа нацеливает образовательный процесс на решение следующих взаимосвязанных з*адач:*

*Обучающиеся:*

1. Обучение навыкам традиционного природопользования, к законам, регулирующим отношения человека с природой;
2. Изучение и выявление местных социально - экологических проблем;
3. Формирование учебно-исследовательской деятельности;
4. Необходимость сохранения биологического и культурного разнообразия;
5. расширение знаний об окружающем мире.

*Развивающиеся:*

1. Умение взаимодействовать с социальным и природным окружением;
2. Развитие самопознания, самостоятельности и творчества;
3. интеллектуальное и духовно-нравственное развитие учащихся;
4. развитие творческой, познавательной и созидательной активности;

*Воспитывающие:*

1. воспитание экологической культуры, чувства ответственности за состояние окружающей среды и стремления к конкретной деятельности по ее изучению и охране;
2. формирование умения видеть красоту окружающего мира;
3. способствование к укреплению здоровья;

*Срок освоение программы:*3 года

*Возраст обучающихся:* 10-16 лет.

Набор обучающихся проводится в начале учебного года или в течении всего учебного года. Прием на первый год обучения производится всех желающих согласно рекомендуемому возрасту без предварительного отбора. На второй и третий год обучения обучающийся переводится после успешной сдачи итоговых заданий в конце учебного года.

*Количество часов:* 1 год обучения – 144часа;

 2 год обучения – 216 часов.

 3 год обучения – 216 часов.

*Формы и методы, используемые в работе:*

Программа предусматривает сочетание практической и теоретической деятельности обучающихся: проведение семинаров, учебных экскурсий, поисково-исследовательская работа, а так же лекции, беседы, учебно-исследовательские конференции, познавательные экскурсии, самостоятельная работа. Выездные занятия: полевые семинары, учебные экскурсии, экологические акции, наблюдение в природе, экологический лагерь.

*Режим занятий*

В первый год обучения предполагается 4 часа занятий еженедельно и проводятся по 2 часа два раза в неделю. Второй год обучения рассчитано на 6 часов еженедельно. Занятия проводятся 3 раза в неделю по 2 часа. При выездных занятиях отведенные часы совмещаются.

*Формы итоговых занятий*

* Сообщения о результатах своих наблюдений;
* Выставка рисунков;
* Викторины;
* Конкурсы;
* Оформление наглядных пособий;
* Защиты проекта, исследовательской работы.
* Проведение массовых мероприятий.

*Прогнозируемые результаты*

В *первый год* развивается познавательный интерес к эколого-краеведческой деятельности. Тематика первого года обучения предусматривает раскрытие понятия «экология», изучение способов охраны природы, знакомство с правилами поведения на природе, изучение природы родного края. Юные исследователи приобретут первые навыки в опытническо-исследовательской работе. Программа раскроет перед учащимися деятельность нашего коренного народа по разумному использованию, охране и приумножению природ. При этом используются следующие организационные **формы обучения**: образовательное занятие, тематические экскурсии, практические занятия в помещении и на местности, занятия с элементами игры, конкурсы, викторины.

На *втором году* обучения программой предусматривается углубление и расширение экологических знаний, формирование навыков исследовательской работы и практическое участие в природоохранных мероприятиях. Реализация программы может способствовать развитию и накоплению конкретных знаний о разнообразии растительного и животного мира; об условиях обитания отдельных видов растений и животных. Кроме того, поможет формировать такие качества, как дружба, коллективизм, личная ответственность за общее дело.

На *третьем году* обучения большое внимание уделяется проведению наблюдений, ведению записей, участию в конкретных природоохранных мероприятиях. Ответственность за состояние окружающей среды и стремления к конкретной деятельности по ее изучению и охране. Формирование учебно-исследовательской деятельности.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов, блоков, тем | Всегочас | Количество часов учебных занятий |
| Теоретические | Практические |
| **1 год обучения** |
| 1. | **Что такое экология** | **4** | 2 | 2 |
| 2. | **Изучаем способы охраны природы** | **16** |  |  |
| 2.1. | Охрана природы и заповедное дело | 10 | 6 | 4 |
| 2.2. | Нормы и правила поведения в природном окружении | 6 | 4 | 2 |
| 3. | **Наш край. Экологические проблемы местности Дырен** | **10** | 6 | 4 |
| 4. | **Этноэкология** | **44** |  |  |
| 4.1. | Этноэкологические традиции коренных жителей Дырена | 22 | 16 | 6 |
| 4.2. | Охраняемые природные территорий (Школьный этноэкологический парк - ШЭП) | 22 | 14 | 8 |
| 5. | **Организация экологической работы. Наблюдение за природой** | **70** |  |  |
| 5.1. | Наша планета - Земля | 30 | 18 | 12 |
| 5.2. | Понятие о биосфере | 4 | 2 | 2 |
| 5.3. | Изучение отдельных компонентов природного комплекса | 22 | 14 | 8 |
| 5.4. | Наблюдения в природе | 14 | 10 | 4 |
| **Итого:** | **144** | **92** | **52** |
| **2 год обучения** |
| 1. | **Природа родного края. Мероприятия по ее охране** | **50** |  |  |
| 1.1. | Природные комплексы местности Дырен, влияние деятельности человека | 16 | 12 | 4 |
| 1.2. | Государственные, научные и общественные организации по охране природы края | 14 | 10 | 4 |
| 1.3. | Охранные территории местности | 20 | 10 | 10 |
| 2. | **Изучение природы местности Дырен. Экологические наблюдения** | **48** |  |  |
| 2.1. | Растительный мир на территории ШЭПа | 24 | 12 | 12 |
| 2.2. | Животный мир на территории ШЭПа | 24 | 12 | 12 |
| 3. | **Основы экологии. Организация экологической работы. Наблюдения в природе** | **78** |  |  |
| 3.1. | Охрана окружающей среды | 20 | 12 | 8 |
| 3.2. | Фенологические наблюдения | 20 | 12 | 8 |
| 3.3. | Природный комплекс и его компоненты | 22 | 16 | 6 |
| 3.4. | Природоохранная деятельность | 16 | 12 | 4 |
| 4 | **Исследовательские работы на тропах ШЭПа «Большая серая утка», «Амут», «Бира», «Хозяин тайги»)** | **40** |  | 40 |
|  | **Итого:** | **216** | **108** | **108** |

|  |
| --- |
| **3 год обучения** |
| 1. | **Зеленая планета** | **66** |  |  |
| 1.1. | Природа бесценный дар, один на всех | 26 | 18 | 8 |
| 1.2. | Мир заповедной природы | 24 | 16 | 8 |
| 1.3. | Сохраним природу родного края | 16 | 10 | 6 |
| 2. | **Современные технологии на службе природы (сайт)** | **44** | 44 |  |
| 3. | **Моя малая родина: природа местности Дырен** | **46** | 30 | 16 |
| 4. | **Объекты рекреации** | **60** |  |  |
| 4.1. | Минеральные источники Аллинские, Луглэ | 20 | 10 | 10 |
| 4.2. | Озера Аллинское, Татар нуур. | 20 | 10 | 10 |
| 4.3. | Реки (Алла) | 20 | 10 | 10 |
|  | **Итого:** | **216** | **148** |  **68** |

**Содержание изучаемого курса**

**1 года обучения**

**Тема1. Что такое экология** (**4 часа)**

Экология. **Предмет экологии, структура экологии.** Методы исследования. Задачи и методы экологического мониторинга. Экологические факторы. Загрязнение окружающей среды. Виды загрязнений и пути их распространения. **Знакомство со справочной литературой, просмотр журналов, видеофрагментов.** Выход на экологическую тропу «Большой серой утки» или на экологическую тропу «Амут». Экологические объекты окружающей среды.

**Тема 2. Изучаем способы охраны природы (16 часов)**

Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады и зоопарки как место сохранения и размножения редких видов растений и животных. Питомники редких видов. Мысленное путешествие по заповедникам нашей страны и мира (знакомство с 3-4 конкретными заповедниками).

**2.1. Охрана природы и заповедное дело. (10 часов)**

Международное сотрудничество по охране природы. Охрана природы в России – важная государственная задача. Значение заповедников в охране природы. Заповедники своего края. Заказники, их роль, виды. Устный журнал «По страницам «Красной книги». Экскурсия (практическая работа).

**2.2. Нормы и правила поведения в природном окружении. (6 часов)**

Правила поведения в природе. Правовые нормы охраны труда. Участие детей в охране природы.

**Тема 3. Наш край. Экологические проблемы местности Дырена. (10 часов)**

# Географическое положение, природные условия и ресурсы, хозяйство. Развитие промышленного освоения территории, усиление воздействия хозяйственной деятельности человека на окружающую среду и возникшие экологические проблемы местности. Практическая работа с экономическими и физико-географическими картами края. Составление ребусов, кроссвордов по природоведению, по ознакомлению с природой и культурой местности Дырен. Выбор задания, индивидуального и группового: подборка литературы. Экскурсия на природу «Природные комплексы окрестности Дырена». Викторина «Знаешь ли ты свой край?». Участие в ее подготовке и проведении*.*

**Тема 4. Этноэкология. (44 часа)**

**4.1.Этноэкологические традиции коренных жителей Дырена. (22 часа)**

Традиционное природопользование эвенков. Годовой хозяйственный цикл коренных жителей Дырена. Экологический календарь эвенков. Этнографические, этноэкологические, социологические исследования.

**4.2. Охраняемые природные территорий (Школьный этноэкологический парк - ШЭП) (22 часа)**

ШЭП, его структура, концепция. Местные и проникающие влияния на природный комплекс ШЭПа. Экологический, гидрологический мониторинг объектов ШЭПа. Обустройство учебных троп ШЭПа.

**Тема 5. Организация экологической работы. Наблюдение за природой (70 часов)**

**5.1. Наша планета – Земля. (30 часов)**

Наше место во Вселенной. Развитие понятия о Солнечной системе. Строение Солнечной системы. Происхождение нашей планеты и возникновение жизни. Эволюция. Геохронология. Земля как единое целое Практические занятия: наблюдения за звездным небом, экологические игры, творческая мастерская «Мой адрес во Вселенной».

**5.2. Понятие о биосфере. (4 часа).**

Понятие о биосфере. Биосфера – «живая» оболочка Земли. Границы биосферы. Практические занятия: экологические игры.

**5.3. Изучение отдельных компонентов природного комплекса.(22 часа)**

Рельеф, почва, растения, животные. Природные комплексы леса, луга, поля, водоема. Экология – наука о взаимосвязях в природе. Экологические факторы, их влияние на природные комплексы. Типы взаимоотношений живых организмов. Практические занятия: изучение почвенного среза; изучение леса, луга, поля, водоема по фотографиям и гербариям; изучение типов взаимоотношений организмов. Экскурсии в различные природные комплексы и по изучению различных форм рельефа.

**5.4. Наблюдения в природе. (14 часов)**

Значение наблюдательности и умения вести наблюдения. Метеонаблюдения в лесу, на открытом месте. Признаки изменения погоды. Предсказания погоды по растениям и поведению животных. Гидрологические наблюдения (определение скорости течения реки, ее ширины и глубины). Гербаризация растений. Дневник наблюдений. Запись наблюдений. Зарисовка, фото- и киносъемка. Сбор природного материала и его оформление. Практические занятия: наблюдения за признаками изменения погоды в природе; определение скорости течения реки, ее ширины и глубины; сбор, засушивание растений и оформление гербария. Ведение дневника наблюдений. Экскурсии с целью развития наблюдательности на маршруте, по экологической тропе.

**Содержание изучаемого курса**

**2 год обучения**

**Тема 1. Природа родного края. Мероприятия по ее охране. (50 часов)**

* 1. **Природные комплексы местности Дырен, влияние деятельности человека.(16 часов)**Зональные и азональные природные комплексы. Факторы, влияющие на их формирование. Взаимосвязь компонентов в природном комплексе, влияние хозяйственной деятельности человека на единство в системе «природа-общество-человек».Практическая работа с краеведческой литературой и периодической печатью. Викторина «Знаешь ли ты свой край?». Экскурсия «Природные комплексы края»
	2. **Государственные научные и общественные организации по охране природы края. (14 часов)**Меры по охране и преобразованию природы родного края. Государственные научные и общественные организации по охране природы края. Практическое занятие: игры-викторины. Мини-доклад.

**1.3. Охраняемые территории края. (20 часов).**

Охраняемые территории и объекты. Виды природоохранной деятельности человека. Вклад школьников в дело охраны природы края. Экскурсионный выход.

**Тема 2. Изучение природы местности Дырен. Экологические наблюдения (48 часов).**

**2.1.Растительный мир на территории ШЭПа(24 часа)**

Основные царства живой природы, их краткая характеристика. Значение растений в природе и жизни человека. Растительный мир родного края. Редкие и исчезающие растения и их охрана. «Красная книга» растений. Лекарственные растения края и их использование*.* Практические занятия: составление картотеки охраняемых растений; подготовка и проведение бесед учащихся о редких и исчезающих растениях родного края.

**2.2. Животный мир на территории ШЭПа.(24 часа)**

Обзор животного мира края. Редкие и исчезающие животные края. «Красная книга» животных. Практические занятия: определение наиболее типичных животных визуально, по голосу, по следам жизнедеятельности; подготовка и проведение беседы с учащимися об охраняемых животных родного края.

**Тема 3. Основы экологии. Организация экологической работы. Наблюдения в природе. (78 часов).**

**3.1. Охрана окружающей среды. (20 часов)**

Охрана природы в России. Основные документы по охране природы. Закон об охране природы. Задачи особо охраняемых природных территорий: памятников природы, заповедников, заказников, национальных парков. Понятие об антропогенных факторах среды. Рациональное природопользование. Регуляция численности промысловых животных и ценных растений. Рекреация. Научная организация рекреационных территорий. Туризм и охрана природы. Практические занятия: участие в благоустройстве школьного двора, села, лесных территорий, мест и зон отдыха;

**3.2. Фенологические наблюдения. (20 часов).**

Использование фенологических наблюдений при изучении родного края и в народном хозяйстве. Значение фенологических наблюдений для человека. Народный календарь природы. Организация наблюдений и изучение сезонных явлений природы. Практические занятия: ведение дневника наблюдений; составление календаря погоды. Экскурсия «Осень в природе».

**3.3. Природный комплекс и его компоненты (22 часа).**

Зональные и азональные природные комплексы края. Факторы, влияющие на их формирование. Взаимосвязь компонентов в природном комплексе. Влияние хозяйственной деятельности человека на единство в системе «природа-общество-человек». Общая характеристика природных комплексов родного края. Практическое занятие: экскурсия в лес, на луг, на водоем по изучению природного комплекса. Выходы на тропы.

**3.4. Природоохранная деятельность. (16 часов)**

Охрана природы. Природные ресурсы края и перспективы их дальнейшего использования. Рекреационные территории.Практические занятия: учет порубок деревьев, разоренных гнезд, выявление степени депрессии, степени флуктуирующей асимметрии и т.д.; благоустройство рекреационных территорий.

**Тема 4. Исследовательские работы на тропах ШЭПа («Большой серой утки», «Амут», «Бира», «Хозяин тайги»).(40 часов).**

# Определение растений луга, леса, поля, водоема, болота; гербаризация сорных растений; Анализ и обработка исследовательской деятельности (на примере исследовательских работ). Оформление исследовательской работы (на примере исследовательских работ). Отбор проб воды и определение общих показателей воды (температуры, мутности Экологический мониторинг (цвета, запаха, наличие примесей) и водородного показателя (рН). Оценка экологического состояния.

**Содержание изучаемого курса**

**3 год обучения**

**Тема 1. Зеленая планета. (66 часов)**

* 1. **Природа бесценный дар, один на всех. (26 часов)**

Социально-значимые исследования и проекты работ по экологии. Сохранения и возрождения лесных насаждений, этноэкологических традиций коренного населения, изготовления кормушек, установление кормушек на территории своего поселения, подкормка и наблюдение за видом и составом птиц.

* 1. **Мир заповедной природы. (24 часа)**

Школьный экологический парк, «Джергинский заповедник », листовки Берегите Лес от пожаров, эко-объектив.

 **1.3.Сохраним природу родного края. (16 часов)**

Пропаганда природоохранной деятельности, повышение экологической культуры населения, развитие гуманного отношения к природе, мотивации и интереса к их охране, введение в экологическую этику и эстетику, формирование позитивных форм досуга.

**Тема 2. Современные технологии на службе природы (44 часа)**

Создания сайта или веб-страницы в интернете по этноэкологической и природоохранной теме.

**Тема 3. Моя малая родина: природа местности Дырен. (46 часов)**

Ценность отношения к природному и культурному окружению, духовно-нравственное воспитание, интеллектуальное и творческое развитие школьников посредством исследований богатейшего природного наследия, традиций и обычаев населяющих местность Дырен. Исследования природных и ландшафтных объектов.

**Тема 4. Объекты рекреации (60 часов)**

* 1. **Минеральные источники Аллинские, Луглэ. (20 часов)**

Растительность, влияние температурного градиента на видовой состав и внешний вид растений. Экологическая тропа «Бира».

* 1. **Озера Аллинское, Татаар нуур. (20 часов)**

Растительность, влияние температурного градиента на видовой состав и внешний вид растений. Экологические тропы «Амут», «Большая серая утка».

* 1. **Река Алла (20 часов)**

Растительность, влияние температурного градиента на видовой состав и внешний вид растений. Экологическая тропа «Бира».

**Методическое обеспечение программы**

Теоретические занятия проводятся в учебном кабинете № 4 центра. Практические занятия проводятся на учебных экологических тропах школьного этноэкологического парка (ШЭП) «Бира», «Большая серая утка», «Амут», «Хозяин тайги».

*Техническое оснащение кабинета:*

* Компьютер
* Мультимедийный проектор
* Проекционный экран

**Список литературы**

1. Степанчук Н.А. Модели экологического образования, Волгоград – «Учитель», 2011г.
2. Ласкина Л.Д., Николаева Н.В., Варламова С.И. и др. Экологическое образование младших школьников, Волгоград, - «Учитель», 2011г.
3. Свешников В.Г. Как устроен окружающий мир С-П Дрофа 2009
4. Петров Е.А. Все о байкальской нерпе У-Удэ Бэлиг 2008
5. Никитина Р.С. Таежная азбука С-П Просвещение 2008
6. Мухачёв А.Д. Основы оленеводства Ч.1 С-П Просвещение 2008
7. Мухачёв А.Д. Основы оленеводства Ч.2 С-П Просвещение 2008
8. Базаров Ц.Р. Организация научно-исследовательской работы школьников У-Удэ Юхта 2009
9. Шитиков С. Парк дикой природы У-Удэ ОАО «Республиканская типография 2012
10. Момде В.С. Уроки предков С-П Дрофа 2007

Интернет ресурсы

1. [www.ecolandia.ru](http://www.ecolandia.ru) сайт республиканского эколого-биологического центра
2. [www.kurumkan-ddt.ru](http://www.kurumkan-ddt.ru) сайт курумканского детского дома творчества
3. [www.eco-project.org](http://www.eco-project.org) сайт консалтинга экологических проектов
4. [www.water-prize.ru](http://www.water-prize.ru) сайт консалтинга экологических проектов (водные объекты)