

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа» с. Койгородок
(МБОУ «СОШ» с. Койгородок)
«Шёр школа» Койгорт сиктса муниципальной велёдан съёмкуд учреждение**

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО учителей химии,
биологии и географии
(протокол № 1 от 29 августа 2024 г.)

УТВЕРЖДАЮ

директор МБОУ «СОШ»
с. Койгородок Э.А.Кораева
приказ № 274- од 29 августа
2024 года

**Программа внеурочной деятельности
«Тропинка»**

Направленность: естественно- научная
образовательная область: экология
для учащихся: 10-12 лет
Срок обучения: 1 год

Составитель:

Несина. А.А., учитель химии и географии

с.Койгородок, 2024г.

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Тропинка» - программа естественнонаучной направленности для учащихся школьных лесничеств, в которой собран информационно-образовательный контент и методические материалы, позволяющие школьникам сделать осознанный выбор профессии и определить для себя возможности карьерного развития и роста.

Школьное лесничество — добровольное объединение школьников как внеклассная форма организации работы в целях воспитания у учащихся любви и бережного отношения к лесу и природе родной республики; расширения и углубления знаний в области лесоведения, лесоводства, лесовосстановления, лесоразведения, биологии, экологии, других естественных наук; формирования трудовых умений и навыков по охране, воспроизводству и эффективному использованию лесных ресурсов, подготовки к сознательному выбору профессии.

Школьные лесничества являются одной из эффективных форм получения подрастающим поколением профессиональных знаний и опыта в области лесоводческой деятельности, а также трудового воспитания молодого поколения.

Предлагаемая программа может быть использована как официально оформленными школьными лесничествами для обучения учащихся лесному делу, так и для объединений обучающихся в рамках кружковой работы, не имеющих соответствующего договора. При этом педагог должен понимать, что отсутствие сотрудничества со специалистами лесного хозяйства вызовет определенные затруднения в реализации программы, особенно практической ее части.

Актуальность.

Республика Коми – это один из ведущих лесопромышленных регионов России, лес здесь называют «зеленым золотом». Лесоперерабатывающее производство - ведущая отрасль в экономике края. Очень важно заинтересовать молодежь оставаться в родных местах, получать лесное образование, работать и строить карьеру в лесопромышленном комплексе.

В новых социально–экономических условиях предлагается рассматривать школьные лесничества как раннюю профессиональную ориентацию школьников, помощь им в выборе своей будущей профессии. Движение школьных лесничеств должно стать базовой основой дальнейшего профессионального самоопределения школьников, так как с раннего возраста они постигают азы лесоводства. Профессиональная ориентация школьников на работу в лесном секторе через реализацию дополнительной общеобразовательной программы «Школьные лесничества» способствует повышению устойчивости экономики республики.

В настоящее время в республике не везде занятия в школьных лесничествах проводятся системно в рамках дополнительных общеобразовательных программ. В результате некоторые члены школьных лесничеств не имеют базовых знаний о лесоведении, лесоводстве, лесовосстановлении и лесопользовании (по данным анализа итогов конкурсов, проводимых в рамках республиканского Слета школьных лесничеств). Поэтому первым шагом в достижении качественной подготовки учащихся школьных лесничеств является повсеместное внедрение в образовательный процесс подготовки учащихся школьных лесничеств по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Тропинка».

В последние десятилетия школьные лесничества переживают сложный период. Наблюдается противоречие между возрастающими потребностями в получении знаний о

лесохозяйственной и лесоводческой деятельности с целью профессиональной ориентации школьников и возможностями ее реализации. Наблюдается дисбаланс между желанием проводить учебно-исследовательскую и природоохранную работу с подрастающим поколением и отсутствием возможности выводить школьников для занятий в лес, связанных с некоторыми ограничениями нормативных документов. Поэтому деятельность многих школьных лесничеств свелась к проведению пропагандистской работы. Необходимо вернуть в практическую деятельность школьников непосредственное знакомство с лесом.

Движение школьных лесничеств очень важно с точки зрения «формирования у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде» (ФЗ № 304 от 21.07.2020 «О внесении изменений по вопросам воспитания обучающихся»).

Новизна.

Данная программа имеет название «Тропинка» для отличия ее от имеющихся уже программ «Школьное лесничество», которые основаны на традиционных подходах к ведению образовательной деятельности с учащимися и не предусматривают новые форматы обучения, например, дистанционное.

Отдаленность населенных пунктов друг от друга (плотность населения в республике 2 чел. на 1 кв. км.), недостаточность местного финансирования создают проблемы в организации доступности инновационного образования в школьных лесничествах республики. Ранее обучение велось без применения современного программного обеспечения, мобильных приложений и электронной аппаратуры, позволяющей дистанционно изучать лесное дело, получать оперативные данные о состоянии окружающей среды. Впервые использование модулей программы и дистанционных технологий обучения расширит число учащихся, которым станет доступно лесное образование.

Настоящая программа предполагает работу по модулям, в которых школьники и руководители школьных лесничеств получают дистанционный доступ к лекциям, видеоматериалам, практическим занятиям программы, которые могут выбрать по своему усмотрению.

Программой предусмотрено создание условий для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение учащимися образовательной программы в полном объеме независимо от места нахождения учащихся; уделяется внимание формированию системы мониторинга окружающей среды силами учащихся школьных лесничеств, включающей использование полученных данных в проектной и исследовательской деятельности школьников. Предлагаемая программа объединения школьного лесничества строится на обсуждении проблемных вопросов охраны окружающей среды, на выполнении практических работ.

Данная программа разработана с учетом природных особенности нашей республики, которая отличается большим своеобразием и разнообразием рельефа, климата, растительного и животного мира. В распределении рельефа на равнинах хорошо прослеживаются зональные изменения, а в горах Урала — высотная поясность. Крайний

северо-восток Республики Коми занимает тундра, южнее расположена узкая полоса лесотундры, сменяющая к югу обширными лесными пространствами. Особенностью данной программы является включение тем, направленных на изучение регионального компонента, в частности «Проблемы развития лесного хозяйства Республики Коми».

Отличительные особенности программы.

Программа носит интегрированный характер. Она включает отдельные темы из биологии, географии, водной экологии, почвоведения, лесоразведения, экологии, охраны природы. Практические умения и теоретические знания, полученные учащимися в ходе работы по программе школьное лесничество, являются хорошей мотивационной основой для обучения предметам естественнонаучного цикла, дальнейших исследований подобного плана, а также профессиональной ориентации школьников. Любое экологически направленное образование, претендующее на формирование системных, целостных представлений об устройстве окружающего мира, о процессах, протекающих в нем, и о путях сохранения богатства и разнообразия этого мира, обязательно должно использовать различные способы обучения. Деятельность школьников по изучению проблем лесоведения может быть частью обучения дисциплинам (экологии, биологии, географии, химии, физики и др.) и входить в состав практических работ в рамках основной общеобразовательной программы. В этом случае исследование выполняет, кроме познавательной, ещё и интегративную функцию в системе естественнонаучного образования учащихся, поскольку рассматривает не только конкретные объекты изучения данной науки, но и систему их взаимосвязей с окружающей средой.

Реализация программы осуществляется за счет привлечения специалистов заинтересованных учреждений лесной отрасли (специалисты лесного хозяйства, егеря, лесничие и т.п.).

По окончании обучения по программе учащиеся будут знать общие сведения о лесе, основные элементы и признаки леса; основы лесоведения, лесовосстановления, общей экологии; региональные проблемы охраны природы; особо охраняемые природные территории Республики Коми.

В дальнейшем после окончания средней школы, обучающиеся могут продолжить образование по профилю в учебных заведениях профессионального образования: ГПОУ «Сыктывкарский лесопромышленный техникум» ГПОУ «Сыктывкарский целлюлознобумажный техникум», Сыктывкарский лесной институт (филиал) ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова».

Адресат. Программа рассчитана на учащихся 5-6 классов (11-12 лет- учащиеся среднего звена), занимающихся в объединениях школьных лесничеств с обязательным учётом их интересов, склонностей и способностей. Группа набирается из расчета 6-15 человек.

Условия набора учащихся. В группы набираются все желающие с последующей диагностикой первоначальных навыков. На ее основе формируются мини-группы по уровням освоения предмета. В одной группе допускается обучение учащихся разных возрастов и способностей при осуществлении педагогом дифференцированного подхода.

Формы организации образовательного процесса и формы проведения занятий

Основной формой организации образовательного процесса является учебное занятие. В программе предусмотрены различные формы проведения занятий:

-*аудиторные формы*: обзорная беседа, мини-лекция, практическая работа, презентации, защита проекта, рефератов, кейсы, тесты, выставки, самостоятельная работа; онлайн-конференции и другие виды учебных занятий

- *внеаудиторные формы*: экскурсии в природу, на предприятия лесной отрасли, самостоятельная работа, акции, наблюдение, эксперимент, мастер-классы, выездные тематические практические и лабораторные занятия, соревнования, творческие отчеты

Учебная программа реализует теоретическую и практическую часть, отдаёт приоритет практическому образованию учащихся при получении ими знаний и навыков на занятиях на лесных объектах под руководством учителей, при участии специалистов лесничеств и других лесных организаций.

Организация деятельности учащихся на занятии: групповая (всем составом) или в малых группах.

Цель и задачи программы

Цель: профессиональная ориентация школьников через формирование у учащихся базовых знаний о лесе как экологической системе

Основные задачи программы образовательных модулей:

Обучающие:

- сформировать базовые знания о лесе как экологической системе в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, проведения лесохозяйственных мероприятий;

- обучить опытно-исследовательской деятельности в области охраны природы и лесного хозяйства;

Развивающие:

- развить умения сбора и использования информации и нормативно-правовых документов в области организации и проектирования лесного и лесопаркового хозяйства;

- развить практические навыки и умения проведения проектных и исследовательских работ;

Воспитательные:

- сформировать представление о перспективах своего профессионального образования и будущей профессиональной деятельности

- воспитать убежденность в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным (лесным) ресурсам и окружающей среде.

Объем программы и срок реализации. Срок реализации программы -34 недели, 9 учебных месяцев, 1 учебный год. Количество часов: 1 час в неделю, всего 34 часа в год. Этот уровень рассчитан на освоение обязательного минимума содержания программного материала по изучению деятельности школьных лесничеств.

Режим занятий. Занятия по программе организуются исходя из санитарно-гигиенических норм (СанПиН 2.4.4.3172-14) Режим занятий – 1 раз в неделю по 1 часу. Продолжительность 1 академического часа составляет 45 мин.

Программа имеет практико-ориентированный характер и включает в себя занятия по освоению теоретических знаний, практических умений и навыков. При необходимости проведения практического занятия в лесу могут быть организованы спаренные занятия общей продолжительностью 4 академических часа. Такие занятия, как правило, проводятся в выходные дни (в каникулярное время или в дни отсутствия школьных уроков).

Учебно-тематический план первого года обучения

№	Название раздела	Количество часов			Форма Аттестации/ контроля
		Теория	Практика	Всего	
Блок 1 «Золотая осень»					
Раздел 1 «Растения и грибы»					
1	Введение.	1		1	Входящий контроль Викторина «Будь лесу другом».
2	Поход в лес «Что такое лес?»		1	1	
3	Лесные растения		1	1	
4	Грибы – растения или животные?	1		1	
Раздел 2 «Животные леса»					
5	Какие бывают таежные животные?		1	1	Викторина «Самые, самые».
6	Насекомые в лесу.	1		1	
7	Воспитательное мероприятие «День защиты животных».		1	1	Викторина «В мире природы».
Раздел 3 «Времена года. Осень»					
8	Смена времен года. Осень		1	1	Фенологические и метеорологические наблюдения.
9	Объекты и явления неживой природы таежных лесов.	1		1	

Блок 2 «Зимняя сказка»					
Раздел 1 «Лес и человек»					
10	Чудесные превращения дерева.		1	1	
11	Лесная аптека.	1		1	
12	Человек – часть природы.	1		1	
13	По страницам Красной книги. Охраняемые растения и животные Республики Коми.	1		1	
Раздел 2 «Животные зимой»					

15	Как лесные звери готовятся к зиме?	1		1	
16	Птичья столовая.		1	1	
17	Чьи следы на снегу?	0	1		Экскурсия в лес
18	Как рыбам живётся зимой? Рыбы РК.	1		1	
Раздел 3 «Времена года. Зима»					
19	Смена времен года. Зима		1	1	Фенологические и метеорологические наблюдения.
20	Воздух вокруг нас.	1		1	
21	Снег и лед.	1		1	
Блок 3 «Весна-красна»					
Раздел 1 «Времена года. Весна»					
22	В лес приходит весна. Первые приметы весны.		1	1	
23	Воспитательное мероприятие «Масленица».		1	1	
24	Экскурсия в лес «Весна пришла».		1	1	Весенние явления в жизни природы
Раздел 2 «Животные весной»					
25	Перелетные птицы таежных лесов.	1		1	Игра «Угадай мелодию».
26	Воспитательное мероприятие «День птиц».		1	1	Викторина.
27	Звери в лесу	1		1	
28	Насекомые весной.	1		1	
Раздел 3 «Растения готовятся к лету»					
29	Практическая работа «Экологический бунт».		1	1	
30	Ах лето, лето.....	1	0	1	Игра.
32	Итоговое занятие.	0	1	1	Викторина «Тропинка».

33	Экскурсия в природу		1	1	Экскурсия в природу.
34	«Природа вокруг нас».		1		
	Итого:	15	19	34	

Содержание обучения

БЛОК 1 «ЗОЛОТАЯ ОСЕНЬ»

РАЗДЕЛ 1 «РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ»

Тема 1.1 Введение

Теория: Знакомство педагога и учащихся. Ознакомление с учреждением.

Ознакомление с деятельностью кружка и особенностями образовательного процесса.

Техника безопасности на занятиях. Инструктаж по т/б.

Практика: Входящий контроль

Тема 1.2 Поход «Что такое лес?»

Практика: Экскурсия по экологической тропе. Сбор материалов для занятий. Ведение дневника наблюдений. Игры на сплочение коллектива.

Тема 1.3 Лесные растения

Теория: Растения таежных лесов и их строение.

Практика: Зарисовать растение и подписать его части. Найти части растений на живых образцах. Заложить опыты с семенами растений и срезанными веточками растений.

Тема 1.4 Грибы – растения или животные?

Теория: Царство грибов. Виды грибов таежных лесов, их строение и размножение.

Практика: Знакомство учащихся с коллекцией муляжей. Экскурсия. Творческая работа: конкурс рисунков «Грибной портрет».

РАЗДЕЛ 2 «ЖИВОТНЫЕ ЛЕСА»

Тема 2.1 Какие бывают таежные звери?

Теория: Основные группы млекопитающих, обитающих в лесах РК

Практика: Заполнение альбома. Творческая работа: аппликация из листьев «Животные».

Тема 2.2 Насекомые в лесу.

Теория: Основные группы насекомых таежных лесов и их представители.

Практика: Экскурсия. Наблюдение за насекомыми.

Тема 2.3 Воспитательное мероприятие «День защиты животных».

Практика: Беседа: История и традиции празднования «День защиты животных». Викторина. Выезд в приют «Друг».

Тема 2.4 Уголок живой природы.

Теория: Основы организации уголка живой природы. Уход за животными. Наблюдение за поведением животных.

Практика: Разведение улиток – ахатин, аквариум с рыбками, формикарии с муравьями, ферма бабочек (онлайн формат работы).

РАЗДЕЛ 3 «ВРЕМЕНА ГОДА. ОСЕНЬ»

Тема 3.1 Смена времен года. Осень.

Теория: Почему происходит смена времен года?

Практика: Термометр – прибор для измерения температуры. Как измеряется температура? Какие изменения в природе можно наблюдать? Изготовление модели «Термометр».

Тема 3.2 Объекты и явления неживой природы таежных лесов.

Теория: Объекты и явления неживой природы таежных лесов.

Практика: Провести опыты с почвой и водой. Записать результаты. Посмотреть на воду под микроскопом.

Тема 3.3 Почему идет дождь?

Теория: Круговорот воды в природе.

Практика: Эксперимент «Круговорот воды в природе». Творческая работа: изготовление аппликация «Круговорот воды в природе».

Тема 3.4 Отчего бывает ветер?

Теория: Нагревание и охлаждение воздуха и перемещением воздушных масс. Использование человеком силы ветра.

Практика: Проведение опытов с теплым и холодным воздухом. Конструирование модели ветряного двигателя.

БЛОК 2 «ЗИМНЯЯ СКАЗКА»

РАЗДЕЛ 1 «ЛЕС И ЧЕЛОВЕК»

Тема 1.1 Чудесные превращения дерева.

Теория: Использование древесины в прошлом и в настоящее время.

Практика: Экскурсия в березовую рощу. Аппликация из семян «Дерево».

Тема 1.2 Лесная аптека.

Теория: Использование дикорастущих лекарственных растений.

Практика: Составление «Травника» лекарственных растений РК.

Тема 1.3 Промежуточный контроль.

Практика: Промежуточный контроль по итогам I полугодия. Викторина «Лесная тропинка».

Тема 1.4 Воспитательное мероприятие: Операция «С Новым Годом!»

Теория: Появление традиции использования живых елей для новогодних праздников

Практика: Творческая работа: изготовление моделей ели из различных материалов и букетов из искусственных еловых веток.

Тема 1.5 Человек – часть природы.

Теория: Внешнее строение человека.

Практика: Игры по формированию здорового образа жизни. Оформление уголка по здоровому образу жизни.

Тема 1.6 По страницам Красной книги. Охраняемые растения и животные Республики Коми.

Теория: Редкие и исчезающие животные и растения таежных лесов РК.

Практика: Конкурс рисунков «Редкие и исчезающие животные и растения РК».

РАЗДЕЛ 2 «ЖИВОТНЫЕ ЗИМОЙ»

Тема 2.1 Как лесные звери готовятся к зиме?

Теория: Приспособлениями лесных зверей к зимним условиям.

Практика: Подготовка животных к зиме в природе. Как готовятся животные к зиме. Какие животные готовятся к спячке, подготовка запасов на зиму.

Викторина «Кто как зимует». Просмотр мультика «Молчун хомяк».

Тема 2.2 Птичья столовая.

Теория: Необходимость подкормки птиц зимой. Чем можно, а чем нельзя подкармливать птиц?

Практика: Изготовление кормушек из подручных материалов. Подкормка птиц в зимний период.

Тема 2.3 Чьи следы на снегу?

Теория: Следы жизнедеятельности животных, которые можно наблюдать в зимний период.

Практика: Пеший поход в лесной массив.

Тема 2.4 Как рыбам живётся зимой? Рыбы РК.

Теория: Рыбы и приспособления к водному образу жизни.

Практика: Рассказ - загадка. Рисунки рыб. Презентация «Рыбы наших водоемов».

РАЗДЕЛ 3 «ВРЕМЕНА ГОДА. ЗИМА»

Тема 3.1 Смена времен года. Зима

Теория: Сезонные изменения в природе в зимний период. Сравнить изменения в осенний и зимний период.

Практика: Фенологические наблюдения. Фотоконкурс «Зимняя сказка».

Тема 3.2 Воздух вокруг нас.

Теория: Воздух – часть неживой природы.

Практика: Проведение опытов по обнаружению воздуха и определению его свойств.

Тема 3.3 Снег и лед.

Теория: Образование снега и льда. Выяснить значение снега и льда в природе.

Практика: Проведение опытов со снегом и льдом.

БЛОК 3 «ВЕСНА-КРАСНА»

РАЗДЕЛ 1 «ВРЕМЕНА ГОДА. ВЕСНА»

Тема 1.1 В лес приходит весна. Первые приметы весны.

Теория: Сезонные изменения в неживой природе.

Практика: Сравнить с учащимися изменения в неживой природе зимой и весной. Наблюдение за состоянием снежного покрова в весенний период.

Тема 1.2 Воспитательное мероприятие «Масленица».

Теория: История праздника.

Практика: Проводы зимы. Участие в игровой программе, конкурсах.

Тема 1.3 Экскурсия в лес «Весна пришла».

Теория: Наблюдение за погодой. Наблюдение в природе весной.

Практика: Наблюдение за изменениями в природе ранней весной. Заполнение дневника наблюдений «Минутка календаря». Экскурсия. Фотоконкурс «Весна в лесу».

РАЗДЕЛ 2 «ЖИВОТНЫЕ ВЕСНОЙ»

Тема 2.1 Перелетные птицы таежных лесов.

Теория: Сезонные изменения в жизни птиц.

Практика: Акция «Скворечник». Викторина «Многообразие птиц».

Тема 2.2 Воспитательное мероприятие «День птиц».

Теория: Беседа: История и традиции празднования «День птиц».

Практика: Викторина «День птиц».

Тема 2.3 Звери в лесу

Теория: Сезонные изменения в жизни лесных зверей

Практика: Просмотр учебного фильма «Весенние изменения в жизни животных».

Тема 2.4 Насекомые весной.

Теория: Сезонные изменения в жизни насекомых.

Практика: Знакомство с коллекциями. Творческая работа «Разнообразие насекомых».

РАЗДЕЛ 3 «РАСТЕНИЯ ГОТОВЯТСЯ К ЛЕТУ»

Тема 3.1 Практическая работа «Экологический бунт».

Практика: Практические работы на участке.

Тема 3.2 Ах лето, лето.

Теория: Лето. Признаки наступления лета: день становится длиннее, листва на деревьях, солнце высоко, хорошо прогревает землю и воду. Многообразие растений в летний период.

Практика: Экскурсия «Летняя природа». Викторина «Яркие краски лета».

Тема 3.3 Итоговое занятие.

Практика: Итоговый контроль по итогам I года обучения. Викторина «Тропинка»

Тема 3.4 Экскурсия в природу «Природа вокруг нас».

Практика: Природа – Естественная среда обитания.

Экскурсия по окрестностям села Койгородок

- Цель экскурсии – Лес – как составная часть природы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Предметные:

- сформированы представления о предметах и явлениях таежных лесов, взаимосвязях между элементами живой и неживой природы.

Метапредметные:

- развиты умения и навыки проведения наблюдений и экспериментов, не нарушающих природу лесных сообществ.

Личностные:

- сформированы потребности принимать участие в посильной деятельности по охране окружающей среды.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение

Для успешного освоения образовательной программы необходимо следующее:

- учебный кабинет, оборудованный рабочими местами,
- автобус для реализации практической части программы.

Технические средства обучения:

- компьютер с мультимедийной установкой.
- материалы и инструменты для практических работ,
- гербарная папка,
- гербарный пресс,
- инструменты для выполнения практических работ в теплице,
- бинокляр, лупа, бинокль
- Таблицы по технике безопасности
- Плакаты:

- «Домашние животные»
- «Домашние птицы»
- «Дикие животные леса»
- «Перелетные птицы»
- «Зимующие птицы»
- «Зима», «Весна», «Лето», «Осень»,
- «Экологические проблемы»
- «Охраняемые территории»
- «Правила поведения в природе».

Информационное обеспечение

Веб-сайт ГУДО РК «РЦЭО» <https://ecocenter.rkomi.ru/>

Группа в контакте ГУДО РК «РЦЭО» <https://vk.com/ecocenter.rkomi>

Кадровое обеспечение

Для реализации программы необходим педагог с профильным образованием, окончивший высшее учебное заведение, имеющий все необходимые квалификационные характеристики педагога дополнительного образования.

Методическое обеспечение

Для достижения поставленных целей и задач необходимо:

- организовать индивидуальный подход к каждому ребенку с учетом его реальных способностей
- создать условия для теоретических и практических занятий.
- применять разнообразные формы и методы обучения.

Обучение по программе основано на следующих принципах; систематичность, доступность, наглядность, последовательность, непрерывность, индивидуальность. Программа позволяет поэтапно на протяжении четырех лет распределить учебный материал, который рассчитан на последовательное изучение и усвоение материала по теоретическим и практическим направлениям, лабораторную подготовку, что позволяет соблюдать принцип комплексности, преемственности и целостности требований и подходов в организации образовательного процесса.

Реализация программы предусматривает использование различных форм и методов обучения;

- преподавания: объяснительный, информационно-сообщающий, иллюстративный.
- учения: репродуктивный, исполнительский, поисковый, проблемный;
- воспитания: убеждения, упражнения, личный пример.

Основные формы:

- лекционные занятия
- экскурсии
- дискуссии
- выставка творческих работ учащихся
- ролевые игры
- викторины
- письменный опрос
- практические и лабораторные работы в природе.

- самостоятельные работы над рефератами и докладами
- творческие задания - мини-экспедиции
- мини-конференции.

Формы аттестации (контроля)

Для определения результатов обучения проводятся следующие виды контроля:

Входящий – проводится вначале учебного процесса.

Промежуточный – проводится в конце первого полугодия.

Итоговый – проводится в конце каждого учебного года.

Этапы педагогического контроля

Для определения результатов обучения, проводятся следующие виды контроля:

I – входящий (проводится на вводном занятии каждого года обучения, а также на каждом первом занятии начала деятельности по проекту);

II – текущий (проводится на каждом занятии);

III - промежуточный (проводится после прохождения каждого раздела);

IV – рубежный (проводится по окончанию первого, второго и третьего годов обучения);

V - итоговый (проводится в конце всего курса обучения).

На первом году обучения ведущей формой контроля достижения результатов по программе является викторина. Викторина по каждой теме включает 20 заданий, 15 из которых направлены на выявление предметных результатов, 3 задания метапредметных, 2 задания личностных

Этапы педагогического контроля обучения.

Сроки	Вид контроля	Задачи контроля	Содержание	Форма
Сентябрь	Входящий	Выявить уровень знаний учащихся в начале учебного года	Знания об обитателях планеты	Викторина «Будь лесу другом».
			Выполнение заданий на экологическое мышление о флоре и фауне земли	
			Решение ситуативных задач о живой и не живой природе	
	Промежуточный контроль	Проверка усвоения пройденного материала, по	Знания о живой природе и неживой природе	Викторина «Зимняя сказка».

Декабрь		завершении каждого раздела учебного плана	Выполнение заданий на экологическое мышление о живой и неживой природе	
			Решение ситуативных задач	
Май	Итоговый	Оценка усвоения материала	Знания о растительном мире и животном мире Земли и их особенностях	Викторина «Тропинка».
			Выполнение заданий на экологическое мышление о развитии планеты и жизни на ней	
			Решение ситуативных задач	

Список литературы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Закон Республики Коми «Об образовании» от 6 октября 2006 г. № 92-РЗ (ред. От 25.12.2013 г.).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Закон РФ «Об основных гарантиях прав ребёнка» от 24.07.98 г. №124-ФЗ (ред. от 02.12.2013 г).
- Закон РФ №120-ФЗ от 24.06.1999 г. (ред. от 28.12.2013 г.) «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних».
- Закон РК №148-РЗ от 23.12.2008 г. «О некоторых мерах по профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних в Республике Коми».

- Межведомственная программа развития дополнительного развития детей в Российской Федерации до 2020 года.
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. N 41 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарноэпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей""
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189. Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарноэпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях".
- Устав ГУДО РК «РЦЭО».

Список литературы для педагога

- Сергеев А.Н. Живые барометры рядом с нами – М.: 000 «Издательство АСТ»; Донецк «Сталкер», 2004
- Алексеев В.А. Кто и как в мире животных охотится – Ярославль: Академия развития 2001.
- 3.Павлинов И.Я. Удивительная жизнь животных, М., 2000.
- 4.Самусенко Э.Г. Друзья нашего дома, Минск, изд-во «Полымя», 1983.
- 5.Краснопевцев В.П. Как животные помогают людям. « Лениздат» 1971
- Кролики и другие млекопитающие. Пер. с англ. М. Глобачева.-М.:ТЕРРА-Книжный клуб, 1998.
- Домашние животные. Пер. с англ. О.Кутуминой. – М.: ТЕРРА, 1997.
- 8.Верзилин Н. «Путешествие с домашними растениями» М., Детгиз 1994.
- 9.Красная книга РК, Сыктывкар, ДИК, 1986.
- 10.Мартыненко В.А. «Таёжная аптека» Сыктывкар, Коми издательство 1980.
- 11. «Природа Сыктывкара и окрестностей», Сыктывкар 1972.
- 12.Из жизни леса. Лениздат, 1987
- Смирнов Ю.И. Мир животных. СПб.: ИКФ «МиМ-Экспресс», 1995.
- Удивительные растения. М.: ООО «Издательство АСТ»; ООО «Издательство Астрель», 2002.
- Орлов Б.Н., Гелашвили Д.Б., Ибрагимов А.К. Ядовитые животные и растения СССР М.: Высш. шк., 1990.
- Обновление содержания дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ на 2021-2022 учебный год в соответствии с современными нормативными требованиями. Составитель: Бочарова Вера Григорьевна, старший методист ГУДО РК «РЦЭО», Сыктывкар, 2021 год
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа. «АгроПрофи». Составитель: Бочарова Вера Григорьевна, старший методист ГУДО РК «РЦЭО», Сыктывкар,
- 2022 год

Список литературы для учащихся

- Мартыненко В.А. «Таёжная аптека» Сыктывкар 1980.
- «Природа Сыктывкара и окрестностей», Сыктывкар 1972.

- «Редкие и нуждающиеся в охране животные и растения Коми АССР» Сыктывкар 1982.
- «Юному сборщику даров природы» М., 1983.
- Энциклопедический словарь юного натуралиста М. 1981.
- Энциклопедический словарь юного биолога М. 1983
- Дмитриев Ю.И. Соседи по планете. СП «Юнисан», 1993.
- С.В. Сабунаев. Я познаю мир. Энциклопедия для детей. Удивительные животные.
- «Занимательная зоология» Л.: «Дет. лит.», 1976.
- Джинни Джонсон. Тайны жизни животных. Пер. с англ. С. Анисимова; М.: ООО «Издательство Астрель», 2001.
- Иллюстрированная энциклопедия школьника. Москва, «РОСМЭН», 2000 год.
- «Лесная мозаика» Владимир Зотов. Москва, «Просвещение», 1993 год
- «Природоведение» А.А. Плешаков, Н.И. Сонин. Москва, «Дрофа», 2002 год
- «Насекомые рекордсмены» зав. Редакцией Е.М. Иванова. Москва, «Астрель», 2002 год
- «Охраняемые растения Республики Коми» В.Г. Денисов, Е.Л. Свердлова. РИПКРО МО РК, 1997