

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лянторская средняя общеобразовательная школа №3»

Утверждаю

Директор М.А.Дорофеев

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Школьное лесничество»

Направленность: естественно-научная
Возраст детей: 8 - 18 лет
Срок реализации: 1 год (72 часа)

г.п.Лянтор

Паспорт программы

| | |
|--|---|
| Полное наименование программы | Школьное лесничество |
| Направленность программы | Естественнонаучная |
| Вид программы | Общеразвивающая |
| Название учреждения | МБОУ «Лянторская СОШ №3» |
| Адрес учреждения | 628109, Тюменская область, ХМАО-Югра, Сургутский район, г.Лянтор, 3 микрорайон, строение 73 |
| Возраст учащихся | 8-18 лет |
| Наполняемость групп | 15 человек |
| Форма обучения | Очная с применением дистанционных форм и электронного обучения |
| Год разработки | 2024 |
| Территория | ХМАО-Югра, Сургутский район |
| Цель программы | повышение интереса к изучению биологии и экологии, развитие интеллектуальных, креативных способностей учащихся. |
| Задачи программы | <p><i>1. Образовательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • расширять и конкретизировать знания о лесных сообществах ХМАО – Югры; • изучать биологические особенности составных частей природных экосистем, особенности их взаимоотношений, особенности сосуществования человека и природы; • обеспечивать разнообразную практическую деятельность учащихся по изучению растений и животных. <p><i>2. Развивающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • развивать основные приёмы мыслительной деятельности (анализ, синтез, обобщение, сравнение, классификация, рефлексия); • научить проводить простейшие исследования биологических объектов; • вовлекать детей в активную практическую исследовательскую работу по сохранению и воссозданию природы. <p><i>3. Воспитательные</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • воспитывать бережное отношение к природе; • воспитывать трудолюбие; • подготовка детей к правильному, осознанному выбору профессий; • формировать у детей научное мировоззрение, творческое воображение; • воспитывать из членов школьного лесничества экологически грамотных людей, любящих природу Родины, умеющих беречь и приумножать ее богатства |
| Документы, послужившие основанием для разработки программы | <ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации». - Приказ Министерства просвещения РФ 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». - Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р. |

| | |
|----------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Постановление 21.03.2022 г. № 9 «О внесении изменений СанПиН 3.1/2.4.3598-20 (Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей)». - Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)». - Устав муниципального автономного учреждения дополнительного образования Сургутского района «Центр детского творчества». |
| Срок реализации | 9 месяцев |
| Ожидаемые результаты | <p><i>В результате реализации программы «Школьное лесничество» учащийся должен</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>знать:</i> <ul style="list-style-type: none"> • значение леса для ХМАО – Югры; • характеристику лесов Ханты – Мансийского автономного округа – Югры; • структуру леса; • основы лесоведения и лесоводства; • основы дендрологии; • основы таксации; • основные профессии работников лесного хозяйства; • основные закономерности функционирования таежных экосистем; • экологические группы млекопитающих и растений в ХМАО – Югре; • морфологические, биологические и экологические особенности основных древесных пород ХМАО – Югры; • морфологические, экологические и поведенческие особенности лесных зверей, птиц и насекомых; • основные виды лекарственных растений; • правила сбора лекарственных растений; • лесные заповедные зоны ХМАО – Югры; • причины, приводящие к исчезновению лесов; • виды растений и животных, занесенных в Красную книгу ХМАО – Югры; • основные правила поведения в природе; ○ <i>уметь:</i> <ul style="list-style-type: none"> • пользоваться справочной, научно-популярной литературой; • проводить наблюдения за состоянием лесных биоценозов; • принимать участие в практической деятельности по восстановлению лесных биоценозов своей местности; • определять видовой состав флоры и фауны лесных биоценозов; • проводить таксологические исследования; • различать съедобные и ядовитые грибы; • различать съедобные и ядовитые травянистые растения; • ориентироваться в лесу; • оказывать ПМП; • разводить костры. |

Пояснительная записка

Актуальность программы. Дополнительное образование решает проблему свободного времяпровождения детей вне школы. Будучи доступным каждому желающему, являясь бесплатным, оно дает возможность каждому ребенку найти себе занятие по душе, которое соответствует его природным качествам, добиться успеха в творческой деятельности и на этой основе повысить свою самооценку, самоутвердиться в коллективе сверстников, повысить свой статус в глазах педагогов, родителей, ближайшего окружения. Занятость учащихся во внеучебное время способствует укреплению самодисциплины, самоорганизованности, умению планировать свое время.

Сочетание теоретических знаний с лесоводственной практикой, опытной и исследовательской работой позволяет школьникам приобрести представление о жизни леса, основах бережного отношения к природе, сохранению и воспроизводству лесных ресурсов, получить практические навыки и осознанно подойти к выбору профессии.

Обучение включает в себя следующие основные предметы: экология, биология, окружающий мир.

Направленность программы: естественно-научная.

Адресат программы. Актуальным является вопрос об экологической грамотности, экологическом воспитании и экологической культуре нынешнего и будущего поколений граждан России. На сегодняшний день одна из эффективнейших форм объединения детей для решения данных задач – это движение школьных лесничеств. Освоение программы «Школьное лесничество» является важным звеном в подготовке подрастающего поколения к труду, воспитании бережного отношения к природе, формировании у учащихся навыков правильного природопользования, а также получении подрастающим поколением профессиональных знаний, опыта в области лесоводческой деятельности. Данный курс позволяет формировать экологическую культуру, помогает ощутить взаимосвязь природы и человека, способствует возникновению гармоничных отношений с окружающим миром и самим собой.

Формы организации учебной деятельности и виды занятий

Формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (самостоятельное выполнение заданий, исследований, работа с информационными источниками, самостоятельные творческие работы);
- групповая, которая предполагает наличие системы «педагог-группа-воспитанник»;
- парная, которая может быть представлена постоянными и сменными парами (практические и лабораторные работы, работа со словарями, определителями растений, справочной литературой, создание буклетов и презентаций);
- коллективная (выпуск стенгазет, экскурсии в природу, встречи с работниками лесного хозяйства, организация исследовательских конференций).

Виды учебных занятий:

- лекционная форма проведения занятий;
- лабораторно-практические занятия;
- экскурсии в природу;
- встречи с работниками лесного хозяйства;
- конференции, защита проектов, исследовательских работ.

Срок освоения программы:

Данная программа рассчитана на 9 месяцев обучения, состоит из 2 модулей:

Модуль 1 («Лянторец»): количество часов – 41;

Модуль 2: количество часов – 31.

Занятия рассчитаны на 2 раза в неделю по 1 академическому часу.

1.1. Цель и задачи программы

Цель: повышение интереса к изучению биологии и экологии, развитие

интеллектуальных, креативных способностей учащихся.

Задачи:

1. *Образовательные:*

- расширять и конкретизировать знания о лесных сообществах ХМАО – Югры;
- изучать биологические особенности составных частей природных экосистем, особенности их взаимоотношений, особенности сосуществования человека и природы;
- обеспечивать разнообразную практическую деятельность учащихся по изучению растений и животных.

2. *Развивающие:*

- развивать основные приёмы мыслительной деятельности (анализ, синтез, обобщение, сравнение, классификация, рефлексия);
- научить проводить простейшие исследования биологических объектов;
- вовлекать детей в активную практическую исследовательскую работу по сохранению и воссозданию природы.

3. *Воспитательные*

- воспитывать бережное отношение к природе;
- воспитывать трудолюбие;
- подготовка детей к правильному, осознанному выбору профессий;
- формировать у детей научное мировоззрение, творческое воображение;
- воспитывать из членов школьного лесничества экологически грамотных людей, любящих природу Родины, умеющих беречь и приумножать ее богатства.

1.2. Содержание программы Учебный план

| № п/п | Название разделов | Количество часов | | | Формы аттестации/ контроля |
|-----------------|---------------------------|------------------|-------------|-----------|----------------------------|
| | | Всего | в том числе | | |
| | | | Теория | Практика | |
| Модуль 1 | | | | | |
| 1. | Введение | 3 | 1 | 2 | Наблюдение |
| 2. | Лесное законодательство | 5 | 2 | 3 | Беседа |
| 3. | Лесоведение и дендрология | 9 | 6 | 3 | Тестирование |
| 4. | Мир лесных дебрей | 14 | 8 | 6 | Практическое задание |
| 5. | Экология леса | 10 | 4 | 6 | Тестирование |
| Всего | | 41 | 19 | 23 | |
| Модуль 2 | | | | | |
| 6. | Лесная таксация | 14 | 2 | 12 | Практическая работа |
| 7. | В мире ориентиров | 17 | 10 | 7 | Практическое задание |
| Всего | | 31 | 12 | 19 | |

Содержание учебного плана

1 Модуль 1 («Лянторец»)

1. Введение (3 часа)

Лес и его значение. Профессионалы лесного хозяйства. 4 октября – Всемирный день защиты животных (Что мы можем сделать?). Подготовка перед выходом в лес; ориентирование в лесу.

Практические занятия.

1. Высадка древесных растений на территории школы.

2. Работы на территории Пимского лесничества.

2. Лесное законодательство (5 часов)

Лесные заповедные зоны. Общая характеристика особо охраняемых территорий. Заповедники ХМАО - Югры. Заказники ХМАО - Югры. Природные парки ХМАО - Югры. Памятники природы. Красная книга ХМАО - Югры. Основные правила поведения на природе. Лесной кодекс. Воздействие нефтяного загрязнения на лесные сообщества. Значение муравьев для лесного биоценоза.

Практические занятия.

1. Экологическая викторина. Конкурс рисунков и плакатов «Берегите лес!».
2. Виды костров. Правила разведения костров.
3. Огораживание муравейников.

3. Лесоведение и дендрология (9 часов)

Лесоведение. Дендрология. Характеристика лесов Ханты – Мансийского автономного округа - Югры. История возникновения леса. Строение леса. Основные закономерности функционирования таежных экосистем. Характеристика основных древесных пород ХМАО – Югры. Отличие деревьев от других видов растений. Важнейшие хвойные лесообразующие породы ХМАО - Югры. Важнейшие лиственные лесообразующие породы ХМАО – Югры.

Лесные травы и ягоды. Съедобные травянистые растения. Лечебные травы. Растительные лекарственные ресурсы (травы, почки, кора, корни, цветы, листья). Ядовитые растения.

Грибы обязательный компонент лесного биоценоза. Съедобные и ядовитые грибы. Мхи и лишайники, их разновидности и значение.

Циклические и поступательные изменения в сообществах. Общие закономерности лесовозобновления. Динамика восстановления кедровых лесов. Виды рубок леса.

Практические занятия.

1. Приготовление различных блюд из трав.
2. Определение растений. Определение грибов.
3. Определение мхов и лишайников. Санитарная рубка.

4. Мир лесных дебрей (14 часов)

Климатические, кормовые, защитные гнездо - пригодные условия леса для животных. Орнитология - наука о птицах. Птицы леса, их разнообразие, значение. Водоплавающие птицы, обитающие на территории ХМАО-Югры.

Энтомология – наука о насекомых. Разнообразие насекомых, обитателей лесного биоценоза. Насекомые – санитары леса. Насекомые – вредители леса.

Млекопитающие – обязательный компонент лесной экосистемы.

Практические работы.

1. Определение насекомых.
2. Определение птиц леса, водоплавающих птиц.
3. Определение млекопитающих леса.
4. Изготовление кормушек и скворечников.
5. Определение животных по следам.

5. Экология леса (10 часов)

Общая характеристика растительных ресурсов ХМАО - Югры. Использование человеком растительных ресурсов. Исчезновение лесов – глобальная экологическая проблема. Лес и нефть. Лесные пожары. Рекреационное использование леса. Лесные болезни и борьба с ними. Экологические группы лесных растений.

Практические работы.

1. Выпуск листовок об охране леса.
2. Акция «Чистый лес».
3. Акция весеннего древонасаждения.

4. Работы на территории Пимского лесничества.
5. Оказание первой доврачебной помощи.
6. Определение вида почв.
7. Определение экологических групп лесных растений по отношению к свету.
8. Подготовка к слету школьных лесничеств.

Модуль 2

6. Лесная таксация (14 часов)

Общие сведения о лесной таксации. Инструменты и методы таксации. Определение диаметра дерева, высоты, возраста дерева. Таксация лесонасаждений: определение состава, средней высоты и среднего диаметра, среднего возраста, полноты, запаса на 1 га, класс бонитета, тип леса, класс товарности, описание подроста, подлеска и покрова..

Практические работы.

1. Таксация растущего дерева.
2. Таксация срубленного дерева.
3. Таксация лесонасаждений.
4. Определение прироста.

7. В мире ориентиров (17 часов)

Ориентирование без специальных приборов. Определение местоположения объекта на поверхности земного шара. Простейшие пространственные измерения. Способы наблюдения. Ориентирование во времени. Ориентирование в пространстве. Правила поведения в природе. Особенности ориентирования в различных природных условиях.

Практические работы

1. Ориентирование по следам
2. Ориентирование по звуку
3. Ориентирование по свету
4. Ориентирование по запаху
5. Ориентирование по местным названиям

1.4 Планируемые результаты

В результате реализации программы Модуля «Лянторец» учащийся должен

- ***знать:***
 - значение леса для ХМАО – Югры;
 - характеристику лесов Ханты – Мансийского автономного округа – Югры;
 - структуру леса;
 - основы лесоведения и лесоводства;
 - основы дендрологии;
 - основы таксации;
 - основные профессии работников лесного хозяйства;
 - основные закономерности функционирования таежных экосистем;
 - экологические группы млекопитающих и растений в ХМАО – Югре;
 - морфологические, биологические и экологические особенности основных древесных пород ХМАО – Югры;
 - морфологические, экологические и поведенческие особенности лесных зверей, птиц и насекомых;
 - основные виды лекарственных растений;
 - правила сбора лекарственных растений;
 - лесные заповедные зоны ХМАО – Югры;
 - причины, приводящие к исчезновению лесов;
 - виды растений и животных, занесенных в Красную книгу ХМАО – Югры;
 - основные правила поведения в природе;
- ***уметь:***
 - пользоваться справочной, научно-популярной литературой;

- проводить наблюдения за состоянием лесных биоценозов;
- принимать участие в практической деятельности по восстановлению лесных биоценозов своей местности;
- определять видовой состав флоры и фауны лесных биоценозов;
- проводить таксологические исследования;
- различать съедобные и ядовитые грибы;
- различать съедобные и ядовитые травянистые растения;
- ориентироваться в лесу;
- оказывать ПМП;
- разводить костры.

По результатам обучения по программе «Школьное лесничество» у учащихся будут сформированы

○ ***предметные результаты:***

- владеть основами реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдения под руководством педагога;
- искать необходимую информацию с применением методов информационного поиска;
- выбирать наиболее эффективный способ решения задачи в зависимости от конкретных условий;
- давать определения понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- анализировать объекты с целью выявления признаков;
- выбирать основания и критерии для сравнения и классификации объектов;
- строить логическую цепь рассуждений;
- выдвигать и обосновывать гипотезы;
- предлагать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- ставить проблему, аргументировать ее актуальность;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов.
- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
- знание и соблюдение правил работы в кабинете при проведении экспериментов;
- соблюдение правил работы с биологическими и химическими приборами и инструментами.
- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, ожогах, травмах; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

○ ***метапредметные результаты:***

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками информации: находить, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
 - **личностные результаты:**
 - формирование экологического сознания;
 - признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях;
 - знание основных принципов и правил отношения к природе;
 - знание основ здорового образа жизни.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

| Содержание | Учебный период |
|---|--------------------------|
| Календарная продолжительность учебного периода, в том числе | 9 месяцев |
| Модуль 1 «Лянторец» | 13.01.2025 по 01.06.2025 |
| Модуль 2 | 15.09.2025 – 30.12.2025 |

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

- гербарии;
- плакаты, открытки, фотографии;
- коллекции насекомых;
- компас, мерная вилка, высотомер, рулетка, меч Колесова - в лесничестве;
- фотоаппарат;
- цифровой микроскоп;
- ножовка, лопаты;
- канцелярские принадлежности.

Информационное обеспечение:

- инструкции и правила по ТБ и охране труда;
- литература для учителя:
 1. Луганский Н.А, Залесов С.В, Луганский В.Н. : Урал. гос. лесотех. Ун-т. Екатеринбург, 2010.432
 2. Грехова Л.И. В союзе с природой. Эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми. М.,2002.
 3. Нагимов З.Я., Коростелев И.Ф., Шевелина И.В. Таксация леса; уче. Пособие. Переиздание. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотех. ун-т, - 2013. 300с
 4. Изучаем лес. В помощь юному лесоводу (Исследовательская работа школьников): учеб.пособие / Урал. гос. лесотехн. ун-т. Екатеринбург, 2010. 294 с.
 5. Коростелев А. С. Недревесная продукция леса./А.С. Коростелев., С.В.Залесов Урал. гос. лесотехн. акад. Екатеринбург, 1992. 126 с.
 6. А.Е. Меньчуков. В мире ориентиров. Изд. 9е. – М.:Ленанд,2014г,272с.
 7. С.В. Залесов. Лесная пирология: учебник для вузов. 3-е издание, перер., и доп. – Екатеринбург; Урал. гос. лесотех. ун-т,2013 – 333с.
 8. Б.Ф.Сергеев. Мир лесных дебрей. Изд. Стереотип – М., Красанд, 2019 – 192с
 9. Хайретдинов А.Ф, Залесов С.В. Введение в лесоводство: учеб. Пособие – екатеринбург:

Урал. гос. лесотех. ун-т, - 2011. 202с.

10. В.П.Стариков, А.А. Емцев, К.А.Берников. Биоразнообразие Югры: редкие и исчезающие животные. – Тобольск: ООО «Полиграфист», 2011. – 184с

• литература для учащихся:

1. Луганский Н.А, Залесов С.В, Луганский В.Н. : Урал. гос. лесотех. Ун-т. Екатеринбург, 2010.432

2. Грехова Л.И. В союзе с природой. Эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми. М.,2002.

3. Нагимов З.Я., Коростелев И.Ф., Шевелина И.В. Таксация леса; уче. Пособие. Переиздание. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотех. ун-т, - 2013. 300с

4. Изучаем лес. В помощь юному лесоводу (Исследовательская работа школьников): учеб.пособие / Урал. гос. лесотехн. ун-т. Екатеринбург, 2010. 294 с.

5. Коростелев А. С. Недревесная продукция леса./А.С. Коростелев., С.В.Залесов Урал. гос. лесотехн. акад. Екатеринбург, 1992. 126 с.

6. А.Е. Меньчуков. В мире ориентиров. Изд. 9е. – М.:Ленанд,2014г,272с.

7. С.В. Залесов. Лесная пирология: учебник для вузов. 3-е издание, перер., и доп. – Екатеринбург; Урал. гос. лесотех. ун-т,2013 – 333с.

8. Б.Ф.Сергеев. Мир лесных дебрей. Изд. Стереотип – М., Красанд, 2019 – 192с

9. Хайретдинов А.Ф, Залесов С.В. Введение в лесоводство: учеб. Пособие – екатеринбург: Урал. гос. лесотех. ун-т, - 2011. 202с.

10. В.П.Стариков, А.А. Емцев, К.А.Берников. Биоразнообразие Югры: редкие и исчезающие животные. – Тобольск: ООО «Полиграфист», 2011. – 184с

2.3. Формы аттестации

Наблюдение, беседа, практическое задание, практическая работа, участие в районном слете школьных лесничеств.

2.4. Методическое обеспечение

Для реализации программы в работе с учащимися применяются следующие методы:

- метод проблемного изложения материала;
- эвристический метод (частично-поисковый);
- исследовательский метод;
- репродуктивный метод;
- методы, способствующие осознанию детьми первичных представлений и опыта поведения и деятельности (рассказ взрослого, пояснение, разъяснение, беседа, обсуждение, наблюдение и др.);

- метод проектов.

Для реализации программы используются следующие педагогические технологии:

- технология проектного обучения;
- личностно-ориентированная технология;
- предметно-ориентированные технологии;
- ИКТ технология;
- технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов);
- технология проблемного диалога;
- элементы здоровьесберегающих технологий.

Алгоритм учебного занятия:

Включает в себе три основные части: подготовительную, основную, заключительную. *Подготовительная часть занятия.* Сообщение цели и задач занятия, настрой учащихся на работы в основной части занятия.

Основная часть занятия. Решение основных задач занятия. Выполнение практических работ и тд.

Заключительная часть. Подведение итогов, рефлексия.

Дидактические материалы

В реализации программы используются раздаточные материалы, инструкционные, технологические карты, задания, упражнения.

2.5. Рабочая программа

Цель: повышение интереса к изучению биологии и экологии, развитие интеллектуальных, креативных способностей учащихся.

Задачи:

1. Образовательные:

- расширять и конкретизировать знания о лесных сообществах ХМАО – Югры;
- изучать биологические особенности составных частей природных экосистем, особенности их взаимоотношений, особенности сосуществования человека и природы;
- обеспечивать разнообразную практическую деятельность учащихся по изучению растений и животных.

2. Развивающие:

- развивать основные приёмы мыслительной деятельности (анализ, синтез, обобщение, сравнение, классификация, рефлексия);
- научить проводить простейшие исследования биологических объектов;
- вовлекать детей в активную практическую исследовательскую работу по сохранению и воссозданию природы.

3. Воспитательные

- воспитывать бережное отношение к природе;
- воспитывать трудолюбие;
- подготовка детей к правильному, осознанному выбору профессий;
- формировать у детей научное мировоззрение, творческое воображение;
- воспитывать из членов школьного лесничества экологически грамотных людей, любящих природу Родины, умеющих беречь и приумножать ее богатства.
- индивидуальная (самостоятельное выполнение заданий, исследований, работа с информационными источниками, самостоятельные творческие работы);
- групповая, которая предполагает наличие системы «педагог-группа-воспитанник»;
- парная, которая может быть представлена постоянными и сменными парами (практические и лабораторные работы, работа со словарями, определителями растений, справочной литературой, создание буклетов и презентаций);
- коллективная (выпуск стенгазет, экскурсии в природу, встречи с работниками лесного хозяйства, организация исследовательских конференций).

Режим занятий

Программа рассчитана на проведение занятий 2 раза в неделю по 1 академическому часу.

Формы проведения промежуточной и итоговой аттестации: наблюдение, беседа, практическое задание, практическая работа, участие в районном слете школьных лесничеств.

Ожидаемые результаты:

В результате реализации программы «Школьное лесничество» учащийся должен

○ знать:

- значение леса для ХМАО – Югры;
- характеристику лесов Ханты – Мансийского автономного округа – Югры;
- структуру леса;
- основы лесоведения и лесоводства;

- основы дендрологии;
- основы таксации;
- основные профессии работников лесного хозяйства;
- основные закономерности функционирования таежных экосистем;
- экологические группы млекопитающих и растений в ХМАО – Югре;
- морфологические, биологические и экологические особенности основных древесных пород ХМАО – Югры;
- морфологические, экологические и поведенческие особенности лесных зверей, птиц и насекомых;
- основные виды лекарственных растений;
- правила сбора лекарственных растений;
- лесные заповедные зоны ХМАО – Югры;
- причины, приводящие к исчезновению лесов;
- виды растений и животных, занесенных в Красную книгу ХМАО – Югры;
- основные правила поведения в природе;
 - *уметь:*
- пользоваться справочной, научно-популярной литературой;
- проводить наблюдения за состоянием лесных биоценозов;
- принимать участие в практической деятельности по восстановлению лесных биоценозов своей местности;
- определять видовой состав флоры и фауны лесных биоценозов;
- проводить таксологические исследования;
- различать съедобные и ядовитые грибы;
- различать съедобные и ядовитые травянистые растения;
- ориентироваться в лесу;
- оказывать ПМП;
- разводить костры.

По результатам обучения у учащегося будут сформированы

- ***предметные результаты:***
- владеть основами реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдения под руководством педагога;
- искать необходимую информацию с применением методов информационного поиска;
- выбирать наиболее эффективный способ решения задачи в зависимости от конкретных условий;
- давать определения понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- анализировать объекты с целью выявления признаков;
- выбирать основания и критерии для сравнения и классификации объектов;
- строить логическую цепь рассуждений;
- выдвигать и обосновывать гипотезы;
- предлагать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- ставить проблему, аргументировать ее актуальность;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов.
- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
- знание и соблюдение правил работы в кабинете при проведении экспериментов;
- соблюдение правил работы с биологическими и химическими приборами и инструментами.

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, ожогах, травмах; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

- **метапредметные результаты:**

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- умение работать с разными источниками информации: находить, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

- **личностные результаты:**

- формирование экологического сознания;

- признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях;

- знание основных принципов и правил отношения к природе;

- знание основ здорового образа жизни.

Виды контроля:

- текущий – регулярно, промежуточный – май, итоговый – декабрь

- индивидуальный, групповой, фронтальный контроль (наблюдение, устный опрос, творческие и практические задания).

- индивидуальный контроль (наблюдение, беседа)

Учебный план

| № п/п | Название разделов | Количество часов | | | Формы аттестации/ контроля |
|-----------------|---------------------------|------------------|-------------|----------|-------------------------------|
| | | Всего | в том числе | | |
| | | | Теория | Практика | |
| Модуль 1 | | | | | |
| 1. | Введение | 3 | 1 | 2 | Наблюдение |
| 2. | Лесное законодательство | 5 | 2 | 3 | Беседа |
| 3. | Лесоведение и дендрология | 9 | 6 | 3 | Тестирование |
| 4. | Мир лесных дебрей | 14 | 8 | 6 | Практическое задание |
| 5. | Экология леса | 10 | 2 | 8 | Тестирование |
| Всего | | 41 | 19 | 23 | |
| Модуль 2 | | | | | |
| 6. | Лесная таксация | 14 | 2 | 12 | Практическая работа |
| 7. | В мире ориентиров | 17 | 10 | 7 | Практическое задание |
| Всего | | 31 | 12 | 19 | |

Календарно – тематическое планирование занятий

| № | Тема | Содержание занятия | Дата | Форма проведения/ контроля |
|------------------------------|--|--|------|-------------------------------|
| Модуль 1 («Лянторец») | | | | |
| I | ВВЕДЕНИЕ (3 часа) | | | |
| 1 | Лес и его значение. Профессионалы лесного хозяйства. Встреча работников лесничества с учащимися. | Значение леса в природе, для человека. Значение животных в природе и для человека. Выпуск листовок. Профессии работников лесного хозяйства: лесовод, таксация, лесник, охотовед и др. ВУЗы. Виды работ, осуществляемых работниками лесхоза | | Наблюдение, беседа |
| 2 | 4 октября – Всемирный день защиты животных. Что мы можем сделать? 5 октября – Всероссийская акция осеннего древонасаждения | Значение леса в природе, для человека. Значение животных в природе и для человека. Выпуск листовок. Высадка древесных растений на территории поселка. | | Практическое занятие |
| 3 | Подготовка перед выходом в лес. Ориентирование в лесу. | Требования к одежде, обуви, рюкзак, посуда, продукты питания, мед.аптечка. Выпуск газеты. Ориентирование на местности, азимут, визирные столбы, квартальные столбы, ориентирование по звездам, деревьям, солнцу | | Практическое занятие |
| II | ЛЕСНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО (5 часов) | | | |
| 1 | Лесные заповедные зоны. Общая характеристика особо охраняемых территорий. Основные правила поведения на природе. | Выпуск листовки: правила поведения на природе | | Беседа |
| 2 | «Виды костров. Правила разведения костров». Охрана муравейников. Огораживание муравейников. | Виды костров: таежный, звездный, камин, колодец, шалаш. Значение муравьев для лесного биоценоза. | | Практическое занятие |
| 3 | <i>Практическое занятие</i> Выпуск листовок «Охраняйте муравейники». | Выпуск листовок «Охраняйте муравейники». | | Практическое занятие |

| № | Тема | Содержание занятия | Дата | Форма проведения/ контроля |
|-----|--|--|------|-------------------------------|
| 4 | Красная книга ХМАО – Югры. | История создания Красной книги, ее разделы, животные и растения, находящиеся под охраной | | Беседа, наблюдение |
| 5 | Конкурс рисунков и плакатов «Берегите лес!». | Конкурс рисунков и плакатов «Берегите лес!». | | Практическое занятие |
| III | ЛЕСОВЕДЕНИЕ И ДЕНДРОЛОГИЯ (9 часов) | | | |
| 1 | Лесоведение. Дендрология | | | Беседа |
| 2 | Характеристика лесов Ханты – Мансийского автономного округа – Югры. Правила описания видового состава на пробной площадке | Распределение лесов в ХМАО- Югре, породный состав и возрастная структура лесов, площади кедровников в различных районах, лиственные леса округа. История возникновения леса. | | Практическое занятие |
| 3 | Основные закономерности функционирования таежных экосистем. Отличие деревьев от других видов растений Характеристика основных древесных пород ХМАО – Югры. Определение деревьев | Пищевые цепи лесов ХМАО-Югры Признаки деревьев, кустарников, кустарничков, трав. Ярусность в лесу Основные древесные породы | | Наблюдение |
| 4 | Важнейшие хвойные лесообразующие породы ХМАО – Югры. Важнейшие лиственные лесообразующие породы ХМАО – Югры. Описание состава древесных пород на пробной площадке. | Лиственница, сосна обыкновенная, сосна сибирская кедровая, ель сибирская, пихта сибирская. Береза повислая, береза пушистая, береза бородавчатая, береза карликовая, осина, ива белая, ива серая, ива лопарская | | Практическое занятие |

| № | Тема | Содержание занятия | Дата | Форма проведения/ контроля |
|-----------|---|---|------|-------------------------------|
| 5 | Описание подлеска. Лесные травы и ягоды. Определение травянистых растений. | Подлесок, определение, состав. Признаки травянистых растений Правила определения растений, работа с определителями | | Лекторий. |
| 6 | Съедобные травянистые растения. Лечебные травы. | Иван-чай, крапива двудомная, лебеда, лопух, одуванчик, орляк, подорожник, сныть, борщевик сибирский, мать-и-мачеха, девясил, рогоз, тростник, зверобой Основные группы лечебных трав | | Беседа |
| 7 | «Флора ХМАО-Югры» | Флора ХМАО-Югры | | Викторина |
| 8 | Мхи и лишайники, их разновидности и значение. | Разновидности мхов и лишайников в лесах ХМАО-Югры, их значение | | Наблюдение |
| 9 | Определение мхов и лишайников. | Определение мхов и лишайников по картинкам и гербариям | | Практическое занятие |
| IV | МИР ЛЕСНЫХ ДЕБРЕЙ (14 часов) | | | |
| 1 | Климатические, кормовые, защитные гнездовья – пригодные условия леса для животных. | Экологические факторы леса, влияющие на животных | | Беседа |
| 2 | Орнитология – наука о птицах. Птицы леса, их разнообразие, значение. | Орнитология. Изучение разнообразия птиц леса, их значение | | Беседа |
| 3 | Изучение видовой разнообразия птиц, обитающих в окрестных лесах городского поселения Лянтор | Повторение основных видов птиц леса | | Практическая работа |
| 4 | Водоплавающие птицы, обитающие на территории ХМАО-Югры. | Водоплавающие птицы ХМАО- Югры | | Беседа |
| 5 | Определение птиц леса Определение водоплавающих птиц. | Определение птиц по картинкам | | Практическая работа |

| № | Тема | Содержание занятия | Дата | Форма проведения/ контроля |
|-----------|--|--|------|-------------------------------|
| 6 | Изготовление кормушек | Изготовление кормушек из подручных материалов | | Практическая работа |
| 7 | «Развешивание кормушек» | Развешивание кормушек | | Практическая работа |
| 8 | Экскурсия в Пимское лесничество | Правила поведения, ПДД | | Беседа, наблюдение |
| 9 | Операция ель. | Помощь в распространении путевок на новогодние ели, выпуск листовок | | Практическая работа |
| 10 | Энтомология – наука о насекомых. Разнообразие насекомых, обитателей лесного биоценоза. | Энтомология. Разнообразие насекомых, их значение. | | Беседа |
| 11 | Насекомые – санитары леса. | Виды насекомых – санитаров леса. | | Беседа |
| 12 | Насекомые – вредители леса. | Виды насекомых – вредителей леса. Определение насекомых по картинкам, коллекциям и следам их деятельности | | Беседа |
| 13 | Определение насекомых. | | | Практическая работа |
| 14 | «Эти удивительные насекомые» | Интересные факты о насекомых | | Викторина |
| II | ЭКОЛОГИЯ ЛЕСА (10 часов) | | | |
| 1 | Общая характеристика растительных ресурсов ХМАО – Югры. Использование человеком растительных ресурсов. | Характеристика лесорастительных зон ХМАО-Югры. Использование человеком растительных ресурсов. | | Беседа |
| 2 | Исчезновение лесов – глобальная экологическая проблема. | Лесопользование. Причины исчезновения лесов. | | Беседа |
| 3 | Лес и нефть. Лесные пожары | Влияние нефтегазодобывающей промышленности на исчезновение лесов. Виды пожаров, причины возникновения лесных пожаров | | Практическое занятие |

| № | Тема | Содержание занятия | Дата | Форма проведения/ контроля |
|-----------------|---|--|------|-------------------------------|
| 4 | Выпуск листовок «Берегите лес от пожара». Рекреационное использование леса. | Рекреационное использование леса. Виды лесных болезней, их причины | | Практическое занятие |
| 5 | Лесные болезни и борьба с ними. Адаптация организмов к экологическим факторам | Закономерности взаимодействия организмов и экологических факторов | | Практическое занятие |
| 6 | Лес и климат | Влияние лесных биоценозов на климат планеты | | Беседа |
| 7 | Экологические группы лесных растений по отношению к свету. | Экологические группы лесных растений по отношению к свету | | Практическое занятие |
| 8 | Определение экологических групп лесных растений по отношению к свету | Экологические группы лесных растений по отношению к свету | | Практическое занятие |
| 9 | Лес и почва | Виды лесных почв, экологические группы растений по отношению к почве | | Практическое занятие |
| 10 | Экологическая викторина «Лес и его обитатели» | Компоненты природы, биоценоз леса, организмы, живущие в лесу, влияние человека на природу | | Викторина |
| Модуль 2 | | | | |
| I | ЛЕСНАЯ ТАКСАЦИЯ (14 часов) | | | |
| 1 | Общие сведения о лесной таксации. Инструменты и методы таксации. | Таксация, основные таксационные показатели, инструменты для таксации | | Беседа |
| 2 | Определение диаметра дерева Определение высоты дерева. | Правила определения диаметра дерева, построение графика Правила определения высоты дерева разными способами, построение графика | | Практическое занятие |
| 3 | Определение средней высоты и среднего диаметра 5 деревьев | Способы определения средней высоты и среднего диаметра деревьев, построение графика | | Практическое занятие |
| 4 | Определение прироста за 5 лет | Прирост, определение прироста | | Практическое занятие |

| № | Тема | Содержание занятия | Дата | Форма проведения/ контроля |
|-----------|--|--|------|---------------------------------|
| 5 | Определение возраста дерева. | Способы определения возраста и среднего возраста деревьев | | Практическое занятие |
| 6 | Определение типа леса, состава. Описание подроста | Таксация лесонасаждений | | Практическое занятие |
| 7 | Описание подлеска и покрова | Таксация лесонасаждений | | Беседа, наблюдение |
| 8 | Определение полноты запаса на 1 га, класса бонитета, класса товарности | Таксация лесонасаждений Определение полноты запаса на 1 га, класса бонитета, класса товарности | | Практическое занятие |
| 9 | Таксация растущего дерева. | Проведение таксации растущего дерева | | Практическое занятие |
| 10 | Таксация срубленного дерева. | Правила проведения таксации срубленного дерева | | Практическое занятие |
| 11 | Таксация лесонасаждений | Проведение таксации лесонасаждений | | Практическое занятие |
| 12 | Определение прироста. | Определение прироста за год (пять лет) на пробной площадке | | Практическое занятие |
| 13 | Выпуск листовок «Берегите лес!» | Охрана леса от пожара, от загрязнения | | Практическое занятие |
| 14 | Эстафета лесоводов и таксаторов | Таксация лесонасаждений, определение полноты, описание подроста | | Практическое занятие |
| II | В МИРЕ ОРИЕНТИРОВ (17 часов) | | | |
| 1-2 | Правила поведения в природе | Правила поведения в природе | | Практическое занятие |
| 3-5 | Первая медицинская помощь пострадавшему | Оказание ПМП подручными средствами и транспортировка на носилках (из подручных средств), медикаментозные и травяные обеззараживающие, болеутоляющие средства, от давления. | | Беседа. Практическое занятие |
| 6-7 | Птицы ХМАО-Югры | Птицы леса, водоплавающие птицы, птицы Красной книги ХМАО-Югры | | Беседа. Практическое занятие |
| 8 | «Птицы ХМАО-Югры» | | | Викторина |
| 9-10 | Животные ХМАО-Югры | Животные, обитающие на территории ХМАО-Югры, животные Красной книги | | Беседа. Практическое занятие |

| № | Тема | Содержание занятия | Дата | Форма проведения/ контроля |
|--------------------------|---|--|------|-------------------------------|
| 11-12 | Определение животных по цветным картинкам | | | Практическое занятие (2 ч) |
| 13 | Насекомые, обитающие в лесном биоценозе | Насекомые – вредители леса, насекомые санитары леса, значение насекомых | | Беседа |
| 14 | Определение насекомых по картинкам | | | Практическое занятие |
| 15 | Викторина «Фауна ХМАО-Югры» | Животные, обитающие на территории ХМАО-Югры, животные Красной книги Насекомые – вредители леса, насекомые санитары леса, значение насекомых | | Викторина |
| 16-17 | Праздник «День Земли» | Разнообразные конкурсы, связанные со знанием законов природы, флорой, фауной, охраной окружающей среды | | Творческие задания. |
| Всего за Модуль 2 | | 31 час | | |
| Итого | | 72 часа | | |