

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 22 ИМЕНИ Г.Ф. ПОНОМАРЕВА

РАССМОТРЕНА  
на заседании методического совета  
от «23» 04 20 24 г.  
Протокол № 4

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ СОШ № 22  
имени Г.Ф. Пономарева  
Л.А. Постникова  
20 24 г.  
Приказ № 122-13-362/4

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА  
естественнонаучной направленности  
**Школьное лесничество «Зеленый мир»**

Срок реализации: 9 месяцев  
Возраст обучающихся: 12-15 лет  
Автор-составитель программы:  
Кирюхина Г.Г., педагог  
дополнительного образования

г. Сургут, 2024

### **Аннотация**

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Школьное лесничество «Зеленый мир» направлена на формирование экологической компетентности учащихся, ценностного отношения к природе и мотивации к природоохранной деятельности средствами школьного лесничества.

Занятия в объединении дадут возможность учащимся углубить теоретические знания об окружающем мире, экологических связей в природе, о влиянии хозяйственной деятельности человека на природу и мерах ее лесоохраны.

Данная программа может помочь школьникам сделать выбор и правильный шаг в свое будущее, а также призвана продемонстрировать одно из направлений деятельности, важное и актуальное на сегодняшний день – экологическое воспитание и образование.

Программа рассчитана на детей 12-15 лет. Реализуется в течение одного учебного года: 1 час в неделю, 36 часов в год.

## Паспорт дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы

Название программы	«Школьное лесничество «Зеленый мир»
Направленность программы	естественнонаучная
ФИО педагога, реализующего дополнительную общеразвивающую программу	Кирюхина Галина Григорьевна
Год разработки	2023
Тип программы	Компилятивная
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеразвивающая программа	Рассмотрена на методическом объединении МБОУ СОШ № 22 имени Г.Ф. Пономарева протокол №4 от 23.04.2024г.
Информация о наличии рецензии	-
Цель	формирование экологической компетентности учащихся, ценностного отношения к природе и мотивации к природоохранной деятельности средствами школьного лесничества.
Задачи	<p><u>Обучающие:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- познакомить с системой понятий, законами и закономерностями по лесоведению;</li> <li>- углубить теоретические знания об окружающем мире, тесных экологических связей в природе, о влиянии хозяйственной деятельности человека на природу и мерах ее лесоохраны;</li> <li>- сформировать практические навыки посадки деревьев и ухода за ними, сбора семян, проведения фенологических наблюдений и исследовательской работы в лесу.</li> </ul> <p><u>Развивающие:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие интереса к изучению природы, работе в лесу;</li> <li>- развитие социальной активности учащихся через оказание помощи организациям, ведущим лесное хозяйство, в проведении лесохозяйственных мероприятий;</li> <li>- развитие осознанного интереса к производительному труду.</li> </ul> <p><u>Воспитательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитание сознательной ответственности за установление гармоничного взаимодействия между природой и обществом, за реализацию себя как личности и индивидуальности;</li> <li>- формирование личности с активной жизненной позицией и социально значимыми установками;</li> <li>- формирование профессиональной ориентации школьников.</li> </ul>
Ожидаемые результаты освоения программы	<p><u>Личностные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научиться видеть и понимать красоту природы, проявлять интерес к её изучению;</li> <li>- формирование мотивации и интереса к изучению предмета;</li> <li>- повышение уровня экологической грамотности</li> </ul> <p><u>Метапредметные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь работать в группе при выполнении различных видов деятельности;</li> </ul>

	<p>- уметь осуществлять выбор необходимой информации об окружающем мире;</p> <p><u>Предметные:</u></p> <p>-знать общие сведения о лесе, основные элементы и признаки леса;</p> <p>- знать основы лесоводства и лесоразведения;</p> <p>- знать региональные проблемы охраны природы;</p> <p>- знать особо охраняемые природные территории и памятники природы ХМАО.</p>
Количество часов в неделю/год	1/36
Возраст обучающихся	12-16 лет
Формы занятий	традиционные занятия; практические занятия конкурсы; консультативная работа, разработка и защита проекта; выставки; экскурсии; акции; викторины; встреча с интересными людьми; круглый стол; лабораторное занятие; наблюдение; поход; мастерская; консультация; презентация; научно-практическая конференция
Методическое обеспечение	Информационно-методические ресурсы: учебно-методический комплекс «Школьное лесничество «Зеленый мир», доступ к информационным ресурсам Интернета, мини-библиотека со справочной литературой, словарями, энциклопедиями.
Условия реализации	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учебно-методическое обеспечение (экологические знаки, карточки с заданиями, наборное полотно, Красная книга, экологические таблицы, схемы).</li> <li>2. Пакет творческих заданий по различным темам, способствующих созданию оптимальных условий развития познавательной активности;</li> <li>3. Видеотека.</li> <li>4. Набор учебных плакатов по экологии.</li> <li>5. Технические средства обучения: микроскоп, проектор, компьютер.</li> </ol>

## Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии со следующими нормативными документами разработана на основе:

- Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями, внесенных Федеральным законом от 17.02.2023 N 26-ФЗ) [Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ \(последняя редакция\) \ КонсультантПлюс \(consultant.ru\)](#);

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утвержденная Правительством Российской Федерации, Распоряжение от 29 мая 2015 г. № 996-р)

- Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов, утвержденная Президентом Российской Федерации Д.А. Медведевым 3 апреля 2012 г. (с планом мероприятий) [Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов \(утв. Президентом РФ 3 апреля 2012 г.\) \(garant.ru\)](#);

- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам” [Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам” \(garant.ru\)](#)

- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»

- [Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации \(garant.ru\)](#)

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"" [Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"" \(garant.ru\)](#)

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г № 09-3242; [<Письмо> Минобрнауки России от 18.11.2015 N 09-3242"О направлении информации"\(вместе с "Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ \(включая разноуровневые программы\)"\) \(mskobr.ru\)](#)

- Региональный проект «Успех каждого ребенка» от 20 июня 2019 года [Региональный проект «Успех каждого ребенка» \(iro86.ru\)](#)

- Письмо Министерства просвещения РФ от 18 августа 2022 г. N 05-1403 "О направлении методических рекомендаций" [Письмо Министерства просвещения РФ от 18.08.2022 N 05-1403 "О направлении методических рекомендаций" | ГАРАНТ \(garant.ru\)](#)

**Направленность** программы «Школьное лесничество «Зеленый мир» естественнонаучная.

**Новизна** этой программы заключается в том, что программа является практико-ориентированной и носит деятельностный и междисциплинарный характер, используя разнообразные интерактивные методы, она может быть реализована во внешкольных учреждениях дополнительного образования детей, а также - во время летних выездных практик и эколого-туристических экспедиций.

**Актуальность** программы определяется возросшими требованиями государства и общества к уровню экологической культуры в связи с ухудшением экологической ситуации; приобретением особой значимости экологического образования в общей системе образования.

Занятия в объединении дадут возможность учащимся углубить теоретические знания об окружающем мире, экологических связей в природе, о влиянии хозяйственной деятельности человека на природу и мерах ее лесосохраны.

**Отличительные особенности:** Данная программа может помочь школьникам сделать выбор и правильный шаг в свое будущее, а также призвана продемонстрировать одно из направлений деятельности, важное и актуальное на сегодняшний день – экологическое воспитание и образование.

**Уровень программы:** базовый.

**Объем программы:** 36 часов.

**Сроки реализации** образовательной программы: 1 год.

**Формы обучения:** очная, очно-дистанционная.

**Режим занятий:** 1 час в неделю для одной группы, занятие - 40 минут.

**Особенности организации** образовательного процесса: 20 учащихся в группе.

В дни отмены занятий (в период карантина, активированных дней, дистанционном обучении и т.п.) реализация дополнительной общеобразовательной программы осуществляется в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» от 23 августа 2017 г. № 816, Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального от 20.03.2020 (письмо Министерства Просвещения РФ «О направлении рекомендаций» от 19.03.2020 №ГД-39/04), Положением об организации деятельности МБОУ СОШ № 22 имени Г.Ф. Пономарева

**Цель программы:** формирование экологической компетентности учащихся, ценностного отношения к природе и мотивации к природоохранной деятельности средствами школьного лесничества.

**Задачи:**

Обучающие:

- познакомить с системой понятий, законами и закономерностями по лесоведению;
- углубить теоретические знания об окружающем мире, тесных экологических связей в природе, о влиянии хозяйственной деятельности человека на природу и мерах ее лесоохраны;
- сформировать практические навыки посадки деревьев и ухода за ними, сбора семян, проведения фенологических наблюдений и исследовательской работы в лесу.

Развивающие:

- развитие интереса к изучению природы, работе в лесу;
- развитие социальной активности учащихся через оказание помощи организациям, ведущим лесное хозяйство, в проведении лесохозяйственных мероприятий;
- развитие осознанного интереса к производительному труду.

Воспитательные:

- воспитание сознательной ответственности за установление гармоничного взаимодействия между природой и обществом, за реализацию себя как личности и индивидуальности;
- формирование личности с активной жизненной позицией и социально значимыми установками;
- формирование профессиональной ориентации школьников.

### Учебно-тематический план

№	Основные разделы, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		ТО	ПО	ВСЕГО	
<b>Введение в образовательную область – 1 часа</b>					
1	Вводное занятие	1	0	1	Входной контроль
<b>Раздел 1. Лес и его значение– 3 часа</b>					
2	Лес – основной компонент окружающей среды и богатство человечества Лесной фонд мира, России.	1	0	1	Текущий контроль
3	Леса ХМАО-Югры, их экологическое и хозяйственное значение . Лесная кладовая.	1	0	1	Текущий контроль
4	Обобщающее занятие. Викторина «Знаешь ли ты лес?»	0	1	1	Текущий контроль
<b>Раздел 2. Лесоводство– 4 часа</b>					
5	Лес, как природная система. Общие понятия о природе леса, древостое.	1	0	1	Текущий контроль

6	Составные растительные элементы леса. Признаки леса.	0	1	1	Текущий контроль
7	Понятие о росте и развитии лесных пород.	0	1	1	Текущий контроль
8	Проект «Гербарий древесно-кустарниковых пород»	0	1	1	Текущий контроль
<b>Раздел 3. Многообразие живых организмов – 5 часов</b>					
9	Охрана Животного мира и среда его обитания.	1	0	1	Текущий контроль
10	Лесные звери и птицы.	1	0	1	Текущий контроль
11	Проект «Влияние лесных зверей на лесную растительность».	0	1	1	Текущий контроль
12	Викторина «Птицы – друзья леса»	0	1	1	Текущий контроль
13	Акция «Пернатый новосел»	0	1	1	Текущий контроль
<b>Раздел 4. Основы экологии – 5 часов</b>					
14	Законы экологии	1	0	1	Текущий контроль
15	Экологические факторы	1	0	1	Текущий контроль
16	Свет и вода, их роль в живой природе	1	0	1	Текущий контроль
17	Температура и её роль в живой природе. Почва и её значение в природе	1	0	1	Промежуточная аттестация
18	Проект: «Заповедные места Югры»	0	1	1	Текущий контроль
<b>Раздел 5. Лесовосстановление и лесоразведение -5 часов</b>					
19	Лесные питомники их назначение	1	0	1	Текущий контроль
20	Способы лесовосстановления. Искусственное лесовосстановление.	1	0	1	Текущий контроль
21	Применение удобрений. Обработка почвы.	0	1	1	Текущий контроль
22	Факторы, способствующие возобновлению леса.	1	0	1	Текущий контроль
23	Исследовательская работа: «Роль животных в распространении семян»	0	1	1	Текущий контроль
<b>Раздел 6. Охрана природы – 13 часов</b>					
24	Охрана окружающей среды. Роль зеленых насаждений.	1	0	1	Текущий контроль
25	Редкие растения и животные, и их охрана.	0	1	1	Текущий контроль
26	Красная книга ХМАО-Югры и России.	1	0	1	Текущий контроль
27	Особо охраняемые территории ХМАО-Югры	0	1	1	Текущий контроль
28	Виды лесонарушений и ответственность за них.	1	0	1	Текущий контроль
29	Экскурсия на пришкольную территорию: «Изучение местных болезней древесных пород»	0	1	1	Текущий контроль
30	Лесные пожары: виды, причин, способы тушения.	1	0	1	Текущий контроль
31	Правила пожарной безопасности	0	1	1	Текущий контроль

	в лесах.				
32	Проект: «Чем я могу помочь лесу»	0	1	1	Текущий контроль
33	Вредители лесных культур и борьба с ними.	1	0	1	Текущий контроль
34	Проект: «Лучшая клумба»	0	1	1	Промежуточная аттестация
35	Озеленение пришкольного участка	0	1	1	Промежуточная аттестация
36	Подведение итогов работы за год	0	1	1	
	Итого по программе	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	

## Содержание учебного плана

### Введение в образовательную область (1 ч)

#### Вводное занятие

Школьные лесничества, их роль в лесозащитной и лесовосстановительной деятельности. Участие школьников в деле охраны леса и зеленых насаждений. Знакомство с положением о школьном лесничестве, выборы лесничего. Инструктаж учащихся по правилам безопасности при выполнении любых работ в лесу.

### 1. Лес и его значение (3 ч)

Лес – основной компонент окружающей среды и богатство человечества.

Древесина - главный продукт леса. Лес – фабрика кислорода. Побочное пользование лесом. Водоохранная и почвозащитная роль леса.

Лесной фонд мира, России.

Леса ХМАО-Югры, их экологическое и хозяйственное значение. Группы лесов по режиму хозяйственного значения.

Лесная кладовая. Пищевые и лекарственные растения.

#### Практическая часть

Викторина «Знаешь ли ты лес?»

### 2. Лесоводство (4ч)

Лес как природная система. Лес – сложное растительное сообщество. Основные элементы и признаки леса (древостой, подрост, подлесок, живой напочвенный покров). Лесные ярусы.

Признаки леса. Понятие о росте и развитии лесных пород.

Типы лесов в ХМАО-Югре.

Смена пород в лесу. Первичные и вторичные леса. Смена пород в результате пожара, сплошных рубок. Смена сосны елью. Смена сосны березой и осиной.

#### Практическая часть

Определение древесных пород по листьям, хвое, шишкам, семенам и по коре с помощью определителя и коллекций

Проект «Гербарий древесно-кустарниковых пород»

Изучение ярусов в лесу

Изучение смены пород в лесу

### 3. Многообразие живых организмов (5 ч)

Лесные звери и птицы. Охрана Животного мира и среда его обитания. Влияние лесных зверей на лесную растительность. Зимующие, кочующие и перелетные птицы. Биологические особенности животных леса. Поведение животных. Приспособление животных к обитанию в лесах различных групп. Муравьи – санитары леса.

#### Практическая часть

Викторина «Птицы – друзья леса»

Проект «Влияние лесных зверей на лесную растительность»

Акция «Пернатый новосел» - изготовление кормушек



#### **4. Основы экологии (5 ч.)**

Что изучает экология. Законы экологии. Экологические факторы. Свет и его роль в живой природе. Вода и её роль в живой природе. Температура и её роль в живой природе. Почва и её значение в природе.

##### Практическая часть

Проект: «Заповедные места Югры»

#### **5. Лесовосстановление и лесоразведение (5 ч)**

Семенное и вегетативное размножение. Прививки. Выращивание посадочного материала в питомнике. Способы лесовосстановления. Роль животных в распространении семян. Искусственное лесовосстановление. Посадка леса. Применение удобрений. Обработка почвы.

##### Практическая часть

Сбор семян. Посев и посадка леса

Исследовательская работа: «Роль животных в распространении семян»

#### **6. Охрана природы (13 ч)**

Охрана окружающей среды и ее значение для народного хозяйства. Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду. Роль зеленых насаждений и озеленения. Создание искусственных растительных сообществ. Редкие растения и их охрана. Растения, занесенные в Красную книгу. Причины исчезновения растений. Редкие животные и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу и Черную тетрадь. Роль искусственных гнезд. Значение зимней подкормки птиц. Виды лесонарушений и ответственность за них. Лесные пожары: виды, причин, способы тушения. Мероприятия по разъяснительной и пропагандистской работе в целях профилактики лесных пожаров. Правила пожарной безопасности в лесах. Тактика тушения пожаров. Вредители лесных культур и борьба с ними. Мероприятия природоохранного характера: Международный день леса, День птиц. Памятники природы.

##### Практическая часть

Экскурсия «Изучение местных болезней древесных пород»

Изготовление информационных экологических буклетов «Сохраним лес от пожара!»

Проект: «Чем я могу помочь лесу»

Озеленение пришкольного участка

Проект: «Лучшая клумба»

Подведение итогов работы за год. Награждение самых активных учащихся.

### **Планируемые результаты освоения программы**

#### Личностные:

- научиться видеть и понимать красоту природы, проявлять интерес к её изучению;
- формирование мотивации и интереса к изучению предмета;
- повышение уровня экологической грамотности

#### Метапредметные:

- уметь работать в группе при выполнении различных видов деятельности;
- уметь осуществлять выбор необходимой информации об окружающем мире;

#### Предметные результаты:

- знать общие сведения о лесе, основные элементы и признаки леса;
- знать основы лесоводства и лесоразведения;
- знать региональные проблемы охраны природы;
- знать особо охраняемые природные территории и памятники природы ХМАО.

### **Методическое обеспечение и условия реализации программы**

#### *Условия реализации программы*

1. Учебно-методическое обеспечение (экологические знаки, карточки с заданиями, наборное полотно, Красная книга, экологические таблицы, схемы);
2. Пакет творческих заданий по различным темам, способствующих созданию оптимальных условий развития познавательной активности;
3. Видеотека;
4. Набор учебных плакатов по экологии;
5. Технические средства обучения: микроскоп, проектор, компьютер.

#### *Методическое обеспечение*

Информационно-методические ресурсы: учебно-методический комплекс «Школьное лесничество «Зеленый мир», доступ к информационным ресурсам Интернета, мини-библиотека со справочной литературой, словарями, энциклопедиями.

### **Формы организации образовательного процесса**

#### **Используемые технологии:**

- Здоровьесберегающие технологии (формирование, сохранение и укрепление здоровья учащихся);
- Технологии организации проектно - исследовательской деятельности (организация самостоятельной деятельности учащихся, направленной на решение задачи учебного проекта);
- Технология развивающего обучения (взаимодействие педагога и учащихся на основе коллективно-распределительной деятельности, поиске различных способов решения учебных задач посредством организации учебного диалога в исследовательской и поисковой деятельности обучающихся).
- Технологии дифференцированного обучения (разделение обучающихся на группы по одному из критериев: по уровню интеллектуального развития; по типу мышления; по интересам и склонностям)

#### **Методы организации учебного процесса**

- Словесные: вербальные (беседа, объяснение, дискуссия, рассказ).
- Наглядные (иллюстрация, демонстрация).
- Практические (опыты, практические работы).
- Продуктивные (проблемные, поисковые, эвристические).

#### **Формы организации учебной деятельности**

Занятия проводятся в форме: традиционные занятия; практические занятия конкурсы; консультативная работа, разработка и защита проекта; выставки; экскурсии; акции; викторины; встреча с интересными людьми; круглый стол; лабораторное занятие; наблюдение; поход; мастерская; консультация; презентация; научно-практическая конференция.

### **Формы аттестации**

Отслеживание и фиксация образовательных результатов отражается в следующих документах: аналитическая справка, аналитический материал, аудиозапись, видеозапись, грамота, готовая работа, диплом, дневник наблюдений, журнал посещаемости, маршрутный лист, материал анкетирования и тестирования, методическая разработка, портфолио и др.

Демонстрация образовательных результатов учащихся отражается в следующих формах: аналитический материал по итогам проведения психологической диагностики, аналитическая справка, выставка, готовое изделие, демонстрация моделей, диагностическая карта, защита творческих работ, конкурс, контрольная работа, научно-практическая конференция, олимпиада, открытое занятие и др.

#### **Система оценки результативности образовательного процесса**

Процедуры оценки направлены на проверку:

- уровня теоретической подготовки обучающихся в соответствии с требованиями дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы;
- степень сформированности практических умений и навыков, компетенций детей в выбранном виде деятельности;
- соотношение прогнозируемых и реальных результатов обучающихся;
- полнота выполнения дополнительной общеобразовательной программы;
- выявление причин, способствующих или препятствующих полноценной реализации дополнительной общеобразовательной программы;
- необходимость внесения корректив в содержание и методику образовательной деятельности.

#### **Формы подведения итогов реализации программы**

Результат образовательной деятельности оценивается, исходя из поставленной цели и учитывая возрастные особенности учащихся. Оценка знаний проводится в форме собеседования, тестирования,

выполнения индивидуальных и групповых заданий по основным темам программы. В начале учебного года проводится *входной контроль* в форме беседы с учащимися, тестирования, анкетирования.

*Текущий контроль* проводится после каждой темы в форме беседы, анкетирования, выполнения самостоятельных работ, тематических рисунков.

*Промежуточный контроль* – это оценка качества усвоения обучающимися содержания конкретной образовательной программы. По итогам первого полугодия - написание учащимися мини-сочинений, эссе, второго полугодия – организация и проведение мероприятий природоохранного характера, например, Международный день леса, День птиц.

### **Список литературы для педагога**

1. Зверев А.Т.. Экологические игры. М. 2001г.
2. Телицын Г.Е. Лесные пожары, их предупреждение и тушение
3. Компьютерные диски: Ландшафтная архитектура; Ландшафтное проектирование.
4. Красная книга России.
5. . Сенов С. Н. Лесоведение и лесоводство. Москва: Академия, 2005.
6. Анашкина Е.Н. Лесными тропами. Наблюдаем за млекопитающими. Ярославль, Академия развития. 2006 г.
7. Щетинский Е.А. Тушение лесных пожаров. Москва, 2002 г.
8. Попова Ю. Сады 21 века .- М.: 2004

### **Список литературы для учащихся**

1. Анашкина Е.Н.. Лесными тропами. Наблюдаем за млекопитающими. Ярославль, Академия развития. 2006 г.
2. Щетинский Е.А.. Тушение лесных пожаров. Москва, 2002 г.
3. Попова Ю. Сады 21 века .- М.: 2004
4. Чуб В.В., Секреты альпийских горок.- М.: Эксмо, 2007
5. Красная книга России.
- Храбрый В. Атлас определитель птиц. Санкт-Петербург 2006

### Календарный учебный график

№ п\п	Месяц	Число 1 группа	Число 2 группа	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятий	Место проведения	Форма контроля
Введение в образовательную область									
1	Сентябрь				Беседа	1	Инструктаж учащихся по правилам безопасности при выполнении любых работ в лесу Вводное занятие	Каб. 53	Анкетирование  Беседа
2	Сентябрь				Лекция	1	Лес – основной компонент окружающей среды и богатство человечества	Каб. 53	Устный опрос
3					Беседа	1	Лесной фонд мира России Леса ХМАО-Югры, их экологическое и хозяйственное значение	Каб. 53	Устный опрос Отчет
4					Экскурсия	1	Группы лесов по режиму хозяйственного значения Пищевые и лекарственные растения Лесная кладовая Экскурсия в лес для сбора и изучения лекарственных растений	Пришкольный участок	Устный опрос Отчет
5	Октябрь				Лекция	1	Лес, как природная система. Признаки леса	Каб. 53	Устный опрос
6					Беседа	1	Общие понятия о природе, лесе, древостое	Каб. 53	Устный опрос
7					Лекция	1	Составные растительные элементы леса. Изучение ярусов в лесу	Каб. 53	Устный опрос Отчет

8					Практическая работа	1	Определение древесных пород по листьям, хвое, шишкам, семенам и по коре с помощью определителей и коллекций	Каб. 53	Отчет
9	Октябрь				Практическая работа	1	Изучение смены пород в лесу. Понятие о росте и развитии лесных пород	Каб. 53	Отчет
10	Ноябрь				Практическая работа	1	Самостоятельная работа: составление гербария древесно-кустарниковых пород	Каб. 53	Выставка Устный опрос
11					Беседа	1	Изучение смены пород в лесу. Лесные звери и птицы. Влияние лесных зверей на лесную растительность.	Каб. 53	Устный опрос
12					Практическая работа	2	Роль муравьев в лесных экосистемах	Каб. 53	
13	Ноябрь				Беседа	2	Организация орнитологических наблюдений. Охрана Животного мира и среда его обитания. Викторина «Птицы-друзья леса»	Каб.53	Отчет Устный опрос
14	Декабрь				Лекция	1	Что изучает экология. Законы экологии	Каб. 53	Устный опрос
15					Беседа	1	Экологические факторы. Проект «Заповедные места Югры»	Каб. 53	Промежуточная аттестация
16					Беседа	1	Свет и его роль в живой природе	Каб. 53	Устный опрос
17					Беседа	1	Вода и её роль в живой природе. Определение степени загрязненности снега и его кислотности	Каб. 53	Устный опрос
18					Беседа	1	Экологические факторы.	Каб. 53	Устный опрос

	Январь						Температура и её роль в живой природе. Почва и её значение в живой природе		Отчет
19	Январь				Беседа	1	Семенное и вегетативное размножение. Сбор семян	Каб. 53	Устный опрос
20					Лекция	1	Лесные питомники, их значение. Прививки	Каб. 53	Устный опрос
21	Февраль				Практическая работа	1	Искусственное восстановление. Способы восстановления. Посев и посадка леса		Отчет
22					Беседа	1	Роль животных в распространении семян. Применение удобрений. Обработка почвы	Каб. 53	Устный опрос
23					Беседа	1	Обобщающее занятие дидактическая игра „Лес Сад .Огород,,	Каб. 53	Взаимоконтроль
24	Февраль				Беседа	1	Охрана окружающей среды. Роль зеленых насаждений	Каб. 53	Устный опрос
25					Лекция	1	Редкие растения и их охрана. Редкие животные и их охрана	Каб. 53	Устный опрос
26	Март				Беседа	1	Красная книга ХМАО-Югры и России	Каб. 53	Устный опрос
27					Игра	1	Оформление плаката «Сохраним природу ХМАО»	Каб. 53	Выставка

28				Практическая работа	1	Особо охраняемые территории ХМАО-Югры	Каб. 53	Устный опрос
29	Март			Лекция	1	Изготовление книжки-малышки «Редкие и исчезающие животные»	Каб. 53	Выставка
30	Апрель			Беседа	1	Виды лесонарушений и ответственность за них	Каб. 53	Устный опрос
31				Беседа	1	Лесные пожары: виды, причины, способы тушения	Каб. 53	Отчет
32				Беседа	1	Мероприятия по разъяснительной и пропагандисткой работе в целях профилактики лесных пожаров	Каб. 53	Устный опрос
33	Апрель			Беседа	1	Изготовление информационных экологических буклетов «Сохраним лес от пожара!»	Каб. 53	Выставка
34	Май			Лекция	1	Правила пожарной безопасности в лесах тактика тушения пожаров	Каб. 53	Устный опрос
35				Практическая работа	1	Вредители лесных культур и борьба с ними. Экскурсия «Изучение местных болезней древесных пород»	Территория школы	Отчет
36				Беседа	1	Мероприятия природоохранного характера: Международный день леса, День птиц. Подведение итогов	Каб. 53	Промежуточная аттестация