

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА» КРАСНОСЛОБОДСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

РЕКОМЕНДОВАНО  
Педагогическим советом  
МБУ ДО «Дом детского творчества»  
Протокол № 1  
от «29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

МБУ ДО «Дом детского  
творчества»

И.А.Старикова

августа 2024 г.



**Дополнительная общеобразовательная(общеразвивающая) программа**

**«Юные друзья леса»**

**Направленность: естественнонаучной**

**Уровень программы: базовый**

**Возраст обучающихся: 7-16 лет**

**Срок реализации программы: 1 года**

**Форма обучения: очная**

**Язык обучения: русский**

**Автор-составитель:  
Тимченко Наталья Сергеевна,  
педагоги дополнительного образования**

**Краснослободск, 2024**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Одним из направлений деятельности школы является экологическое воспитание школьников. Образование и воспитание школьников в области окружающей среды является в настоящее время одним из приоритетных направлений работы с молодежью и является актуальной. Проблема охраны природы – одна из наиболее актуальных проблем современности, поэтому школьников с юных лет необходимо научить любить, охранять природу и приумножать природные богатства родного края. Привить бережное отношение к природе и научить школьников разумно использовать научные и технические достижения на благо природы и человека – одна из задач экологического кружка. У детей, занимающихся в кружке формируется экологическая культура, которая выражается в гуманно-ценностном отношении к природе, основными проявлениями которого служат: доброжелательность к живым существам, эмоциональная отзывчивость; интерес к природным объектам; стремление осуществлять с ними позитивные взаимодействия, учитывая их особенности как живых существ; желание и умение заботиться о живом. Дети узнают о реальных экологических проблемах, вставших перед людьми: защита неживой природы и почв от загрязнения, разрушения и истощения, сохранение многообразия видов организмов, охрана природы, как необходимое условие сохранения здоровья людей, получают представления о заповедниках как одно из важнейших форм охраны природы.

Дополнительная общеобразовательная программа выполняет важную социальную функцию, помогая детям через активное познание окружающего мира войти в новые современные социально-экономические отношения, и, преодолевая негативные проявления, получить опыт здорового образа жизни. Ее социальная направленность выражается в формировании экологизированного мировоззрения, разумных взаимоотношений человека с социумом и природой, а также в широкой начальной профессиональной ориентации. Программа включает как теоретические занятия в виде лекций и бесед по основам лесного хозяйства, так и выполнение практических заданий непосредственно на школьном лесопитомнике и в лесу, исследовательскую деятельность. Предусмотрено широкое участие кружковцев в подготовке и проведении массовых праздников: «День работников леса», «День птиц», «Месячник леса», участие в региональных и районных конкурсах школьных лесничеств, в трудовых операциях: «Муравей», «Семена», «Кормушка», «Лесная аптека», «Скворечник», «Посади своё дерево», «Озеленение» и др.

Программа включает в себя знакомство с направлениями работы местного лесхоза, встречи с тружениками предприятий лесной отрасли. К проведению занятий привлекаются специалисты ГКУ «Краснослободское территориальное лесничество», которые организуют лесотехническую учебу, предлагают тематику исследовательских работ. В программе предусмотрены примерные варианты

практических работ, экскурсии, которые могут быть использоваться выборочно или заменяться другими в соответствии с потребностями учащихся.

Материал актуален для учащихся лесного поселка, многие из которых планируют в перспективе связать свою будущую жизнь с лесом, выбрать профессию лесного профиля. Данная дополнительная общеобразовательная программа предназначена для детей 7-16 лет. Срок реализации 1 год.

**Цель:** Создать условия для формирования и развития у обучающихся:

- Естественного интереса к природе;
- Лучшему усвоению программного материала;
- Творческих способностей;
- Умения работать в группе.

**Задачи:**

- **Обучающие:**
  - Повысить теоретические знания в соответствии с программой и поставленными целями.
  - Повышать интеллектуальный уровень учащихся, культуру речи, общения.
  - Научить учащихся работать с приборами и объектами исследования.
- **Развивающие:**
  - Развивать индивидуальные творческие способности учащихся.
  - Развивать наблюдательность, усидчивость характера, интерес к познанию окружающего мира.
- **Воспитательные:**
  - Воспитывать гуманное, нравственное отношение к природе.
  - Трудовое воспитание – забота о животных и растениях.
  - Эстетическое воспитание – благоустройство школьной территории, озеленение класса, территории села.
  - Патриотическое воспитание – изучение природы родного края, охрана окружающей среды.
  - Воспитывать необходимость здорового образа жизни.
- **Планируемые результаты:**
  - **к концу первого года обучения дети должны знать:**
    - основы лесоведения и лесоводства, основы лесной таксации и способы лесовосстановления;
    - роль лесных богатств в жизни населения региона;
  - **к концу первого года обучения дети должны уметь:**
    - проводить наблюдения, исследования в природе;
    - использовать имеющиеся знания для изучения лесных богатств, обоснования рационального их использования;
    - распознавать основные породы древесной растительности своей местности;
    - устанавливать связи между региональными особенностями природы и занятием населения, хозяйственной деятельностью и экономическим состоянием природы;

- использовать различные способы природоохранной деятельности для сохранения экологического равновесия своей местности.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Разделы (предметы)	Общее кол-во часов	В том числе		
			теория	практик а	экскурсии
1	Введение	6	2	2	2
2	Охрана природы	10	4	3	3
3	Лес — основной компонент окружающей среды.	13	5	4	4
4	Основные сведения о лесных ресурсах мира и России.	8	6	2	-
5	Основы лесоведения и лесоводства.	28	16	7	5
6	Лесовосстановление.	22	8	12	2
	Охрана и защита леса.	17	10	7	-
8	Основы лесной таксации.	8	4	4	-
9	Организация лесозаготовок и переработки древесины в лесном хозяйстве.	18	8	6	4
10	Организация метеорологических и фенологических наблю- дений в природе.	14	4	10	-
11	Итоговое занятие	2	2	-	-
	Итого:	144	67	57	20

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

- содержит перечень тем программы;

- количество часов по каждой теме с разбивкой на теоретические и практические виды занятий.

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов		
		всего	теоретических занятий	практических занятий
1	Вводное занятие.	6	3	3
1.1	Школьные лесничества. Роль школьных лесничеств в природоохранном просвещении.	2	1	1
1.2	Знай и люби свой край. Осенние изменения в родном крае. Экскурсия в осенний лес.	2	1	1
1.3	«Цветы на участке осенью» Проект	2	1	1
2	Охрана природы	10		
2.1.	Человек – часть природы. Природа. Значение природы для людей.	2	1	1
2.2.	Значение охраны природы в народном хозяйстве.	1	1	-
2.3	Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду.	2	1	1
2.4	Культура поведения в природе. Соблюдение	2	1	1

	законов об охране природы.			
2.5	Экскурсия в природу «Как прекрасен этот мир – посмотри вокруг».	3	-	3
3	Лес — основной компонент окружающей среды.	13		
3.1.	История развития отечественного лесоводства.	1	1	-
3.2.	Народнохозяйственное значение леса. Лес в творчестве писателей и художников.	2	1	1
3.3	Понятие о лесе и лесных насаждениях. Типы леса. Основные свойства леса.  Роль зеленых насаждений в жизни человека. Лес — место обитания животных.	2	1	1
3.5	Экологические взаимосвязи растительного и животного мира с окружающей средой.	2	1	1
3.6	Заповедники и заказники.	1	1	-
3.7	Выявление и охрана памятников природы.	1	-	1
3.8	Экскурсия в лес для определения типа леса по растительному покрову.	4	-	4

4	Основные сведения о лесных ресурсах мира и России.	8		
4.1.	Географическое размещение лесов на земном шаре. Характеристика лесных ресурсов мира и России.	2	2	-
4.2	Основные показатели, характеризующие лесной фонд. Его экологическое значение в настоящее время и будущем.	2	2	-
4.3	Практическая работа. Работа с литературой атласами карт, содержащими сведения о лесных ресурсах. Выписка в тетрадь —памятку необходимых данных.	1	-	1
4.4	Управление лесным хозяйством в России и за рубежом.	2	1	1
4.5	Викторина «Знаешь ли ты лесные ресурсы мира?»	1	1	-
5	Основы лесоведения и лесоводства.	28		
5.1	Дендрология. Краткая характеристика основных лесообразующих древесных и кустарниковых пород страны.	2	2	-
5.2	Биологические особенности и условия лесообразующих	2	1	1



	древесных и кустарниковых пород страны.			
5.3	Лесоводство – наука о жизни леса и выращивании высококачественной древесины.	1	1	-
5.4	Подрост. Подлесок. Напочвенный покров. Их значение для леса.	3	2	1
5.5	Растения, занесенные в «Красную книгу России» и области. Охраняемые виды редких растений области и района.	2	1	1
5.6	Виды и способы рубок. Рубки ухода за лесом и санитарные рубки. Их значение для формирования ценных насаждений.	2	1	1
5.7	Организация сенокосения, пастьбы скота в лесу. Пчеловодство.	2	2	-
5.8	Применяемые в лесу машины и механизмы, орудия труда. Организация труда, соблюдение правил техники безопасности и производственной санитарии на лесохозяйственных работах. Экскурсия в лес для ознакомления с рубками ухода за лесом, а также с работой орудий и машин.	2	1	1
5.9	Экскурсия с целью изучения растений,	4	-	4

	животных и явлений природы.			
5.10	Краткие сведения о видах грибов, ягод, лекарственных растений. Ядовитые грибы и растения.	2	2	-
5.11	Дикорастущие растения, используемые в пищу. Правила сбора грибов, ягод и лекарственных растений.	2	2	-
5.12	Практическая работа. Определение древесных пород по зимним побегам, листьям и хвое, шишкам и плодам, семенам и коре с помощью определителя. Определение урожайности ягод, грибов и цветения растений по шкалам глазомерной оценки. Изготовление наглядных пособий: альбомов, рисунков или фотографий съедобных и ядовитых для животных и человека грибов, ягод и растений.	3	-	3
5.13	Викторина «Знаешь ли ты грибы, ягоды и лекарственные растения?»	1	1	-
6	Лесовосстановление.	22		
6.1	Лесосеменное дело. Порядок сбора, обработки и хранения семян. Стратификация семян. Семенное и вегетативное размножение.	2	1	1

	Прививки.			
6.2	Выращивание посадочного материала в лесном питомнике и древесной школке. Ускоренное выращивание крупномерных саженцев для механизированной посадки леса под полиэтиленовой пленкой.	2	1	1
6.3	Виды подготовки почвы под лесные культуры. Выкапывание и упаковка крупномерного посадочного материала для озеленения.	2	1	1
6.4	Реконструкция малоценных насаждений и содействие естественному возобновлению леса.	1	1	-
6.5	Расчет потребности в семенах и посадочном материале при различных схемах высева семян в питомнике и посадке сеянцев на лесокультурной площади.	2	1	1
6.6	Практическая работа. Распознавание основных видов минеральных и органических удобрений. Составление коллекции минеральных удобрений.	2	-	2

6.7	Применение орудий, машин и механизмов на лесокультурных работах. Техника безопасности и производственная санитария.	1	1	-
6.8	Практическая работа. Закладка опытов: применение разных способов размножения для различных деревьев и кустарников; по выращиванию голубой ели черенками или семенами под полиэтиленовой пленкой. Анализ опыта выращивания посадочного материала под полиэтиленовой пленкой. викторины «Какая это порода?» (по семенам и всходам).	3	1	2
6.9	Определение урожайности шишек, плодов и семян древесных пород по шкалам глазомерной оценки.	1	1	-
6.10	Экскурсии в лес для ознакомления с лесовосстановительными работами прошлых лет и ознакомления с работой лесокультурной техники.	2	-	2
6.11	Участие в трудовой операции «Лесные семена». Участие в посадке леса и уходе за лесными культурами и сеянцами в питомнике, в озеленительных работах, осенней	4	-	4

	инвентаризации лесных культур, выявление их приживаемости.			
7	Охрана и защита леса.	17		
7.1	Организация охраны леса. Положение о государственной лесной охране.  Понятие о видах лесонарушений и ответственность за них.	2	2	-
7.2	Виды лесных пожаров. Простейшие способы и техника их тушения.	1	1	-
7.3	Вредные и полезные для леса птицы, звери и насекомые. Животные, занесенные в «Красную книгу».	2	2	-
7.4	Животные, занесенные в «Черную тетрадь». Охраняемые виды животных.	2	2	-
7.5	Главнейшие виды вредителей и болезней леса. Защита леса от болезней и вредителей. Насекомые-энтомофаги.	2	1	1
7.6	Привлечение и охрана насекомоядных птиц и муравьев как биологический метод борьбы с вредителями леса. Правила инвентаризации и охраны муравейников.	2	1	1
7.7	Роль искусственных гнездовий. Значение	2	1	1

	зимней подкормки зверей и птиц. Практическая работа. Подкормка птиц и животных в зимнее время. Написание рассказов о своих наблюдениях за птицами.			
7.8	Практическая работа. Изучение отличительных признаков по чучелам, по коллекциям с определителем главнейших видов животных, вредных насекомых, приносящих ущерб лесному хозяйству.	2	-	2
7.9	Практическая работа. Проведение викторины «Какие птицы зимуют, первыми прилетают в наши края зимой и весной».	1	-	1
7.10	Практическая работа. Определение видов животных по поврежденным растениям, древесине, коре и листьям при помощи определителей.	1	-	1
8	Основы лесной таксации.	8		
8.1	План организации лесного хозяйства. План лесонасаждений. Условные и топографические знаки.	2	2	-

8.2	<p>Единицы измерения и учета в лесной таксации.</p> <p>Применяемые инструменты.</p> <p>Таксация насаждений.</p>	2	1	1
8.3	<p>Главнейшие таксационные признаки насаждения и элементы леса: состав, форма, средняя высота, диаметр, возраст, полнота, бонитет, запас, прирост и т. д.</p> <p><b>Практическая работа.</b></p> <p>Ориентирование на местности по компасу, местным признакам, топографическим и дорожным знакам. Работа в лесу по плану лесонасаждений, планшетам и выкопировкам с них.</p>	2	1	1
8.4	<p>Практическая работа.</p> <p>Измерение диаметра и высоты растущего дерева с помощью инструмента.</p> <p>Определение возраста насаждения.</p> <p>Определение объема леса на корню.</p> <p>Операция «Меткий глаз»: определение на глаз высоты дерева, его диаметра и ширины.</p>	2	-	2
9	<p>Организация лесозаготовок и переработки древесины в лесном</p>	18		

	хозяйстве.			
9.1	Понятие о главнейших технико-экономических показателях производственных планов. Вопросы организации труда в лесном хозяйстве.	2	2	-
9.2	Организация заготовки, вывозки и переработки древесины и отходов в лесном хозяйстве. Основные станки и механизмы, применяемые при этих работах. Меры, обеспечивающие безопасность работы на них.	2	1	1
9.3	Лес как источник получения древесины, побочных продуктов и сырья для многих отраслей промышленности.	2	2	-
9.4	Рациональное использование лесосырьевых ресурсов в народном хозяйстве. Борьба с потерями в лесном хозяйстве.	2	2	-
9.5	Химическая переработка древесного сырья. Использование отходов после переработки древесины. <b>Практическая</b>	6	1	5



	<b>р а б о т а</b> Изготовление коллекции образцов древесных пород, растущих в лесу.			
9.6	Экскурсия в лес для ознакомления с технологией лесозаготовок; в деревообрабатывающих цехах для ознакомления с технологическими процессами и работой на деревообрабатывающих станках; в гараж — для практического ознакомления с техникой и организацией ремонтных работ. Знакомство с готовыми видами продукции, получаемой после переработки древесины.	4	-	4
10	Организация метеорологических и фенологических наблюдений в природе.	14		
10.1	Значение метеорологических и фенологических наблюдений за погодой и природными явлениями, фазами развития растений, поведением животных	2	1	1
10.2	Как, что и когда наблюдать в природе?	2	1	1

10.3	«Народные приметы и предсказание погоды по ним», «Какая завтра погода», «Животный и растительный мир и погода», «Растения – барометры»	2	1	1
10.4	Наблюдение за сезонными явлениями природы (развитие и рост растений, поведение насекомых, зверей и птиц) и хозяйственной деятельностью человека.	4	1	3
10.5	Сбор различных природных материалов для составления учебных коллекций (следы жизнедеятельности животных, гнезд птиц (брошенных), плодов, семян).	4	-	4
11	Итоговое занятие	2	2	
	<b>Итого часов</b>	144	71	73

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Вводное занятие.** Знакомство учащихся с целями и задачами кружка, программой и планом работы на год.

Школьные лесничества. Их цели и задачи. Роль школьных лесничеств в природоохранном просвещении, трудовом воспитании и профессиональной ориентации учащихся. Участие юных друзей природы в охране и восстановлении лесов, озеленении населенных пунктов и дорог, сборе лесных семян и лекарственных растений. Положение о школьном лесничестве.

Просмотр кинофильмов: «Зеленый патруль» — на страже родной природы», «Школьные лесничества» и др.

**Практическая работа** Ознакомление в уголке природы школы с выставками рисунков и фотографий, дневниками, рефератами и альбомами, гербариями и коллекциями, которые были выполнены кружковцами в прошлые годы.

Трудовое участие в озеленении закрепленной территории и уходе за ранее посаженными деревьями и кустарниками в период осеннего праздника «Неделя леса и сада».

**Обзорная экскурсия** в лес — по границам лесных владений школьного лесничества.

**2. Охрана природы.** Понятие о природе. И. В. Мичурин — великий преобразователь природы. Охрана природы — дело государственной важности. Значение охраны природы для народного хозяйства. Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду. За культуру поведения в природе.

Важнейшие документы по охране природы. Охрана окружающей природной среды — дело всех народов мира. Соблюдение законов об охране природы. Роль пропаганды знаний по охране природы, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов в России. Фотоаппарат и магнитофон для записи голосов птиц и зверей — лучшие помощники при общении с природой.

Показ короткометражного научно-популярного кинофильма «Охрана природы — дело народное».

**Практическая работа.** Оказание помощи в оформлении школьного уголка природы; пополнение экспонатами биологического кабинета. Встреча с ветеранами лесного хозяйства и тружениками леса. Экскурсия в природу «Как прекрасен этот мир — посмотри вокруг».

**3. Лес — основной компонент окружающей среды.** Краткий обзор истории развития отечественного лесоводства. Народнохозяйственное значение леса. Лес в творчестве писателей и художников.

Понятие о лесе и лесных насаждениях. Типы леса. Основные свойства леса. Роль зеленых насаждений в жизни человека. Лес — место обитания животных.

Экологические взаимосвязи растительного и животного мира с окружающей средой. Заповедники и заказники. Выявление и охрана памятников природы.

Просмотр кинофильма «Лес — народное богатство».

**Практическая работа.** Беседа с младшими школьниками на тему «Значение леса в жизни человека». Организация викторины «Лес — мир добра и чудес». Оформление стенда «Что дает один гектар леса». Выявление и учет природных объектов родного края, представляющих научный и хозяйственный интерес. Ознакомление с общими понятиями и терминологией из специального словаря. Экскурсии в лес для определения типов леса по лесорастительному покрову.

**4. Основные сведения о лесных ресурсах мира и России.** Географическое размещение лесов на земном шаре. Характеристика лесных ресурсов мира, России.

Основные показатели, характеризующие лесной фонд. Его экономическое значение в настоящее время и в будущем. Управление лесным хозяйством в России и за рубежом.

**Практическая работа.** Работа с литературой и атласами карт, содержащими сведения о лесных ресурсах. Выписка в тетрадь — памятку необходимых данных.

Для закрепления сведений провести викторину «Знаешь ли ты лесные ресурсы мира?».

**5. Основы лесоведения и лесоводства.** Дендрология. Краткая характеристика основных лесобразующих древесных и кустарниковых пород страны. Биологические особенности и условия их произрастания. Лесоводство — наука о жизни леса и выращивании высококачественной древесины.

Подрост. Подлесок. Напочвенный покров. Их значение для леса. Растения, занесенные в «Красную книгу России» и области. Охраняемые виды редких растений области и района.

Виды и способы рубок. Рубки ухода за лесом и санитарные рубки. Их значение для формирования ценных насаждений.

Организация сенокошения, пастьбы скота в лесу. Пчеловодство.

Применяемые в лесу машины и механизмы, орудия труда. Организация труда, соблюдение правил техники безопасности и производственной санитарии на лесохозяйственных работах. Краткие сведения о видах грибов, ягод, лекарственных растениях. Ядовитые грибы, ягоды и растения. Дикорастущие растения, используемые в пищу. Правила сбора грибов, ягод и лекарственных растений.

**Практическая работа.** Инструктаж всех учащихся при выполнении ими любых работ в лесу. Определение древесных пород по зимним побегам, листьям и хвое, шишкам и плодам, семенам и коре и др. с помощью определителей. Определение породного состава деревьев и кустарников по готовому гербарии и с помощью определителя. Распознавание видов пород по внешнему виду семян.

Распознавание видов грибов, ягод и лекарственных растений по рисункам, гербариям, альбомам и открыткам с помощью определителей.

Определение урожайности ягод, грибов и цветения растений по шкалам глазомерной оценки. Изготовление наглядных пособий: альбомов, рисунков или фотографий съедобных и ядовитых для животных и человека грибов, ягод и растений. Проведение викторин «Знаешь ли ты грибы, ягоды и лекарственные растения?», «Знаешь ли ты главные древесные и кустарниковые породы, произрастающие естественно в лесу?».

**Общественно полезный труд.** Участие в трудовой операции «Лесная аптека» по сезонам года и видам заготовки лекарственного сырья.

Беседы среди своих сверстников и младших школьников на темы «Что такое лес и его элементы», «Лекарственные растения и здоровье человека».

**Экскурсии** в лес для ознакомления с рубками ухода за лесом, а также с работой орудий и машин.

**6. Лесовосстановление.** Лесосеменное дело. Порядок сбора, обработки и хранения семян. Стратификация семян. Семенное и вегетативное размножение. Прививки.

Выращивание посадочного материала в лесном питомнике и древесной школке. Ускоренное выращивание крупномерных саженцев для механизированной посадки леса под полиэтиленовой пленкой.

Виды подготовки почвы под лесные культуры. Выкапывание и упаковка крупномерного посадочного материала для озеленения.

Реконструкция малоценных насаждений и содействие естественному возобновлению леса.

Применение орудий, машин и механизмов на лесокультурных работах. Техника безопасности и производственная санитария.

Расчет потребности в семенах и посадочном материале при различных схемах высева семян в питомнике и при посадке сеянцев на лесокультурной площади.

**Практическая работа.** Закладка опытов: применение разных способов размножения для различных деревьев и кустарников; по выращиванию голубой ели черенками или семенами под полиэтиленовой пленкой.

Подготовка весеннего праздника «Месячник леса и сада».

Подготовка отчета по теме «Анализ опыта выращивания посадочного материала под полиэтиленовой пленкой». Проведение викторины «Какая это порода?» (по семенам и всходам).

Определение урожайности шишек, плодов и семян древесных пород по шкалам глазомерной оценки.

**Экскурсии** в лес для ознакомления с лесовосстановительными работами прошлых лет и ознакомления с работой лесокультурной техники.

Распознавание основных видов минеральных и органических удобрений. Составление коллекции минеральных удобрений.

**Общественно полезный труд.** Участие в трудовой операции «Лесные семена». Участие в посадке леса и уходе за лесными культурами и сеянцами в питомнике, в озеленительных работах, осенней инвентаризации лесных культур, выявление их приживаемости.

**7. Охрана и защита леса.** Организация охраны леса. Положение о государственной лесной охране.

Понятие о видах лесонарушений и ответственность за них.

Виды лесных пожаров. Простейшие способы и техника их тушения.

Вредные и полезные для леса птицы, звери и насекомые. Животные, занесенные в «Красную книгу». Животные, занесенные в «Черную тетрадь». Охраняемые виды животных. Главнейшие виды вредителей и болезней леса. Защита леса от болезней и вредителей. Насекомые-энтомофаги. Привлечение и охрана насекомоядных птиц и муравьев как биологический метод борьбы с вредителями леса. Правила инвентаризации и охраны муравейников. Роль искусственных гнездовий. Значение зимней подкормки зверей и птиц.

**Практическая работа.** Изучение отличительных признаков по чучелам и во время экскурсий в лес по следам и живым объектам, по коллекциям с определителем главнейших видов животных, вредных насекомых и болезней, приносящих ущерб лесному хозяйству.

Участие в подготовке праздника природы «День птиц». Проведение викторин «Какие птицы и звери одомашнены человеком?», «Какие птицы зимуют, первыми прилетают в наши края зимой и весной?».

Определение видов животных по поврежденным растениям, древесине, коре и листьям при помощи определителей.

Оформление коллекции повреждений насекомыми древесины и других частей дерева, пораженных болезнями, коллекции вредных насекомых.

Написание рассказов о своих наблюдениях за птицами.

**Общественно полезный труд.** Проведение контрольных ревизий-обходов. Участие в трудовой операции «Муравей» для их учета и охраны. Глазомерное лесопатологическое обследование и выявление очагов вредителей и болезней леса. Сбор и уничтожение вредителей (взрослых насекомых, гусениц, куколок и кладок яиц). Сбор семян сорных трав, диких ягод, заготовка веток и сена для организации зимней подкормки птиц и зверей.

**8. Основы лесной таксации.** План организации лесного хозяйства. План лесонасаждений. Условные и топографические знаки.

Единицы измерения и учета в лесной таксации. Применяемые инструменты. Таксация насаждений. Главнейшие таксационные признаки насаждения и элементы леса: состав, форма, средняя высота, диаметр, возраст, полнота, бонитет, запас, прирост и т. д.

**Практическая работа.** Ориентирование на местности по компасу, местным признакам, топографическим и дорожным знакам. Работа в лесу по плану лесонасаждений, планшетах и выкопировкам с них.

Измерение диаметра и высоты растущего дерева с помощью инструмента. Определение возраста насаждения. Определение объема леса на корню. Операция «Меткий глаз»: определение на глаз высоты дерева, его диаметра и ширины. Составление словаря незнакомых лесных терминов, встретившихся при изучении темы «Основы лесной таксации».

**9. Организация лесозаготовок и переработки древесины в лесном хозяйстве.** Понятие о главнейших технико-экономических показателях производственных планов. Вопросы организации труда в лесном хозяйстве.

Лес как источник получения древесины, побочных продуктов и сырья для многих отраслей промышленности. Рациональное использование лесосырьевых ресурсов в народном хозяйстве. Борьба с потерями в лесном хозяйстве. Химическая переработка древесного сырья. Использование отходов после переработки древесины.

Организация заготовки, вывозки и переработки древесины и отходов в лесном хозяйстве. Основные станки и механизмы, применяемые при этих работах. Меры, обеспечивающие безопасность работы на них.

Понятие о лесном сорimente.

**Практическая работа.** Подготовка и участие в празднике «День работника леса» с приглашением в школу специалистов лесного хозяйства. Оформление стенда «Что дает один кубометр древесины». Изготовление коллекции образцов древесных пород, растущих в лесу (длина образца 0,5 м, диаметр до 20 см с показом текстуры — ее строения — древесины в радиальном, тангентальном и поперечном срезе).

**Экскурсии** в лес для ознакомления с технологией лесозаготовок; в деревообрабатывающие цехи для ознакомления с технологическими процессами и работой на деревообрабатывающих станках; в гараж — для практического ознакомления с техникой и организацией ремонтных работ. Знакомство с готовыми видами продукции, получаемой после переработки древесины.

Посещение лесничества (лесхоза) в период проведения дня открытых дверей, беседы со специалистами лесного хозяйства и передовиками производства.

**10. Организация метеорологических и фенологических наблюдений в природе.** Значение метеорологических и фенологических наблюдений за погодой и природными явлениями, фазами развития растений, поведением животных. Как, что и когда наблюдать в природе? Порядок их проведения в натуре. Оформление

результатов наблюдений. Предсказание изменения погоды по поведению животных, состоянию растений и народным приметам.

Главнейшие объекты для фенологических наблюдений. Инструменты и приборы для метеорологических наблюдений. Основные правила ведения наблюдений и требования к ним.

**П р а к т и ч е с к а я р а б о т а .** Наблюдения в течение всего года за сезонными явлениями природы (развитием и ростом растений, поведением насекомых, зверей и птиц) и хозяйственной деятельностью человека. Порядок занесения полученных данных в дневники, календарные таблицы и журнал наблюдения.

Сбор различных природных материалов для составления учебных коллекций (следы жизнедеятельности животных, гнезд птиц — брошенных), образцов древесины, плодов, семян, поврежденных насекомыми или зверями.

Викторина «Что когда бывает?» (о сезонных явлениях природы).

Беседы: «Народные приметы и предсказание погоды по ним», «Какая завтра погода», «Животный и растительный мир и погода», «Животные-синоптики», «Растения-барометры».

Обобщение итогов наблюдения за природой и сравнение их с соответствующим периодом прошлого года.

**Э к с к у р с и и** в природу с целью изучения растений, животных и явлений природы ежемесячно и по сезонам года.

Подготовка к конкурсу юных лесоводов. Подготовка проводится по программе конкурса с экскурсиями в природу.

**12. Итоговая конференция.** На конференции подводятся итоги работы кружка, заслушиваются отчеты об общественно полезной работе в лесничестве, о результатах опытов и экспериментов, награждаются лучшие кружковцы.



## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### Материальное обеспечение программы:

1. Оборудование: мультимедийный комплекс и экран для демонстрации слайдовых презентаций и видеофрагментов.
2. Коллекции образцов древесины пород
3. Гербарий растений наиболее распространенных типов леса
4. Таблица «Образцы различных деревьев».
5. Таблица «Образцы срезов различных деревьев».
6. Географические карты природных зон, растительности мира, России.
7. Школьный музей леса.
8. Бурав возрастной 400мм.
9. Рулетка мерная 30м.

### Методическое обеспечение программы:

#### Методы и приемы:

**Словесный метод** применяется при объяснении теоретического материала по темам курса, для объяснения материала и методики исследования.

**Наглядный метод** применяется как при объяснении теоретического материала, так и для демонстрации результатов работы учащихся. Используются готовые таблицы, электронные презентации и созданные руками детей.

**Практическая работа** необходима при отработке навыков и умений оказания первой помощи пострадавшим, проведении эксперимента или исследования.

**Творческое проектирование** является очень эффективным, так как помогает развить самостоятельность, познавательную деятельность и активность детей.

**Исследовательская деятельность** помогает развить у детей наблюдательность, логику, самостоятельность в выборе темы, целей, задач работы, проведении опытов и наблюдений, анализе и обработке полученных результатов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Основы исследовательской деятельности школьников», И.П. Гладилина, О.П. Гришакина, А.А. Обручникова, Москва, ООО «Центр полиграфических услуг «Радуга» 2010.
2. «Экологическое образование школьников во внеклассной работе», А.Н. Захлебный, Москва, «Просвещение», 2010.
3. «Исследовательская и проектная деятельности учащихся по биологии», Е.В. Тяглова, Москва, «Глобус», 2011.
4. «Нравственно- экологическое воспитание школьников», Л.С.Литвиенко, Москва, «5 за знания», 2011.
5. «Практикум по методике проведения химического эксперимента, В.С.Полосин, «Просвещение», Москва, 2010.

## ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№	Название мероприятия	Дата	Место проведения
1	Концерт, посвященный Дню учителя	октябрь	школа
2	«Птичья столовая». Изготовление кормушек.	ноябрь	ДДТ
3	Районный конкурс новогодних игрушек .	декабрь	ДДТ
4	Районная акция по пропаганде здорового образа жизни «Выбери жизнь!».	сентябрь - декабрь	школа
5	Республиканский конкурс «Защитим лес»	Февраль - март	ДДТ
6	Республиканский конкурс «Зеленая планета».	Январь - март	ДДТ
7	Районная экологическая акция «Живи Земля!».	Март - апрель	ДДТ
8	Районный конкурс «Экология. Дети».	март	ДДТ
9	Республиканская орнитологическая акция «Наши зимующие птицы»	ноябрь - март	ДДТ
10	Районная патриотическая акция «Нам не помнить об этом нельзя...»	Октябрь - декабрь	ДДТ
11	Республиканский конкурс экологического плаката.	Февраль - апрель	ДДТ
12.	Акция «Трудовой десант». Уборка мусора, посадка цветов.	май	школа

### ФОРМЫ РАБОТЫ В КАНИКУЛЯРНОЕ ВРЕМЯ

№ п/п	Формы работы	Содержание деятельности	Месяц
1	Оздоровительная экскурсия в лес	«Краски осени»	октябрь
2	Прогулка в лес на лыжах	Акция «Зимующие птицы»	Январь
3	Праздник	День птиц.	Март
4	Экскурсия в лес	Весенние явления в жизни растений	Март
5	Праздник	День Земли	Апрель