

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БОЛЬШЕМУРТИНСКИЙ ДОМ ТВОРЧЕСТВА»**

РАССМОТРЕНО  
методическим советом  
МДУ ДО «Большемуртинский ДТ»  
протокол № 5  
от «5» мая 2021г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБУ ДО  
«Большемуртинский ДТ»  
Н.К.Рукина  
приказ № 8 от «18» мая 2021г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«ЛЕСОВИК»**

направленность - естественно-научная  
уровень программы - стартовый  
возраст обучающихся – 11-16 лет  
срок реализации - 2 года

Составитель:  
Иванова Надежда Павловна  
педагог дополнительного образования

Большая Мурта  
2021

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. «комплекс основных характеристик программы» .....	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цель и задачи программы .....	5
1.3. Содержание программы .....	5
1.4. Планируемые результаты.....	15
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий .....	17
2.1. Календарный учебный график.....	17
2.2. Условия реализации программы .....	17
2.3. Формы аттестации и оценочные материалы .....	17
2.4. Методические материалы .....	18
2.5. Список литературы .....	19

## **РАЗДЕЛ 1. «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ»**

### **1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лесовик» (далее – Программа) разработана в соответствии с действующей нормативной базой в сфере дополнительного образования детей:

– Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2020);

– Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.;

– Концепция развития дополнительного образования детей до 2020 (Распоряжение Правительства РФ от 24.04.2015 г. № 729-р);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. №533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. №196»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно - эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

– Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ. Аглиуллина Р.Ф., Лащева Т.А., Мاستихина Т.А. Красноярск, 2021. Региональный модельный центр дополнительного образования детей Красноярского края.

#### **Направленность программы**

Данная программа модифицированная, естественно-научной направленности, составлена на основе программы «Лес и человек» (автор Насонова Е.А. - педагог дополнительного образования Дома детского творчества, р.п. Терновка Воронежской области).

#### **Актуальность**

Актуальность изучения программы связана с тем, что лес является одним из основных типов растительного покрова Земли, оказывает огромное

влияние на окружающую среду, является ценностью для каждого человека. Вместе с тем темпы сокращения площади лесов мира значительны. Обезлесивание стало глобальной проблемой.

Особенностью программы "Лесовик" является её междисциплинарность. Она интегрирует знания учащихся по географии, биологии, экологии, связана со школьным курсом "Основы безопасности жизнедеятельности". Другой специфической чертой программы является её ориентация на личность школьника, его интересы, потребности, ценности. Ребята учатся не только любить лес и понимать его значение, но и находят много интересных и занимательных дел, связанных с познанием сложной разнообразной жизни всего лесного комплекса. Это очень актуально для сельской местности. В итоге, члены школьного лесничества получают необходимый минимум знаний по охране природы: формируют навыки по изучению леса и окружающей среды, поведению в лесу и его охране; знакомятся с реальными экологическими проблемами современной жизни.

Содержание работы по программе наряду с теорией включает многообразие практической деятельности на экологической тропе, в окрестностях села, на озеленении и благоустройстве. Результатом практической деятельности должны стать работы по проектированию, в которых учащимся необходимо показать навыки анализа и обобщения, самим принимать решения. Учебная деятельность предполагает различные формы занятий (беседа, лекция, рассказ, обсуждение, проектирование, дидактические игры, сказка-путешествие), что позволяет разнообразить обучающий процесс.

#### **Отличительные особенности программы**

Содержание программы определено с учетом опыта обучения биологии, экологии изучения леса. Целостность курса обеспечивают системообразующие ведущие идеи:

- лес как структурный элемент биосферы;
- взаимосвязи организмов в биоценозе леса;
- развитие взаимоотношений между человеком и природными сообществами.

При разработке программы учитывались психолого-педагогические закономерности усвоения знаний воспитанниками, их доступность для учащихся, уровень предшествующей подготовки.

Лес – ценное богатство нашей страны. Однако, это богатство не беспредельно. Поэтому серьезное внимание уделяется охране природы, заботе о лесах. В этой актуальной задаче большая роль отведена подрастающему поколению, а школьные лесничества – основные организаторы этой деятельности. Работа в них способствует углублению знаний учащихся по биологии, вырабатывает навыки коллективного труда, развивает творческую инициативу, способствует профессиональной ориентации учащихся.

#### **Адресат программы**

**Категория детей:** данная программа предназначена для учащихся, желающих заниматься изучением и охраной родной природы, без предъявления требований к уровню подготовки, интересам обучающихся и гендерному составу.

**Возраст обучающихся:** программа рассчитана на учащихся в возрасте 11-16 лет.

**Наполняемость группы:** Оптимальная наполняемость группы – 12 человек, максимальная - 15 человек.

**Состав группы:** по своему составу группа разновозрастная.

**Условия приема:** особые условия приема в творческое объединения отсутствуют.

### **Срок реализации программы и объем учебных часов**

Программа рассчитана на 2 год обучения, продолжительностью 288 часов, по 144 часа в год, 2 раза в неделю по 2 академических часа.

### **Формы обучения**

Обучение осуществляется в очной форме. В отдельных случаях образовательный процесс может строиться с применением дистанционные технологий.

### **Режим занятий**

Занятия проводятся по 2 раза в неделю по 2 академических часа. Продолжительность академического часа в соответствии с санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» составляет 45 минут с 10 минутным перерывом между занятиями.

## **1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

**Цель программы:** развитие познавательного интереса к лесу; углубление и обобщение знаний по данной проблеме; формирование умений и навыков по изучению леса, поведению в лесу, его охране; развитию опыта творческой и эмоционально-ценностной деятельности учащихся.

### **Задачи**

1. экологическое образование учащихся с использованием имеющегося опыта практической деятельности в области лесоводства и достижений в науках, составляющих систему знаний о природе, лесных экосистемах, лесном хозяйстве;
2. оказание практической помощи базовому лесхозу в деле воспроизводства, охраны и защиты лесов, использовании лесных богатств;
3. ведение самостоятельной работы, связанной с использованием лесных ресурсов (озеленение, благоустройство, сбор лекарственных и съедобных растений);
4. обучение навыкам исследования природы леса;
5. профессиональная ориентация учащихся;
6. пропаганда среди населения знаний о лесе.

## 6.1. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Учебный план 1 год обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение. История сплошных ошибок.	6	3	3	Входной контроль: собеседование, наблюдения
2	Живая и неживая природа.	22	12	10	Индивидуальные карточки – задания; групповая оценка работ.
3	Изучение природных процессов и явлений.	42	24	18	Дидактические игры, тестирование, творческий отчет (организация выставки работ), викторина
4	Нет милей чудес, чем наш русский лес.	20	4	16	Тестирование, индивидуальные карточки-задания, дидактические игры, решение проблемных задач, викторина, оценка выполнения практической работы по определению растений.
5	Музы леса.	6	3	3	Дидактические игры,
6	Памятники природы	21	10	11	Тестирование, оценка презентаций.
7	«Зеленая аптека»	6	3	3	Оценка выполнения практической работы, дидактические игры, самооценка обучающихся своих знаний и умений.
8	Летний экологический практикум	18		18	Оценка выполнения практических работ, участие экологических акций
9	Заключение	3		3	Итоговая конференция
	<b>Итого:</b>	144	59	86	

### Содержание учебного плана программы 1 года обучения

#### **Раздел 1. Введение. История сплошных ошибок. (6 часов)**

*Теория (3ч.)* Леса отступают под натиском человека (леса предшествовали человеку, пустыни следовали за ним...). Парниковый эффект, антропогенное загрязнение, эрозия почвы, озоновые дыры и кислотные дожди – человек вмешивается в природные процессы, загрязняя и отравляя окружающую среду, уничтожая животных и растения.

*Практика (3ч.)* Экологические проекты: «Жалобная книга природы», «Не проходите мимо», «Неприродная тропа».

## **Раздел 2. Живая и неживая природа. (22 часа)**

*Теория (12ч.)*

Неживая природа. (Звезды, галактики, планеты Солнечной системы, планета Земля и ее спутник Луна, солнечное и лунное затмения, горизонт, ориентирование во времени и в пространстве, план местности и карта, круговорот воды в природе, рельеф, почва, полезные ископаемые, климат, климатические пояса).

Живая природа. (Клетка растительная и животная; растения, их строение, разнообразие, классификация, растения Земного шара; происхождение жизни на Земле; многообразие животного мира).

*Практика (10ч.): Практическая работа* – «Ориентирование на местности», «Составление карты п. Предивинск и его окрестностей», «Исследование природы (растительного и животного мира) на экологической тропе». Экскурсия в лес: «Визуальные наблюдения за состоянием леса, знакомство с лесными растениями»

## **Раздел 3. Изучение природных процессов и явлений (42 часа).**

### **Тема 3.1. «Осень – перемен восемь» (6 часов).**

*Теория.* Признаки приближения осени: увядание растений, осенняя палитра, листопад и ветвепад, зеленый мох, последние цветы, живучее потомство, засыпание муравейников, серые низкие тучи, холодный дождь, первый снег – преобразование и засыпание природы.

*Практика.* Дидактические игры: «Листовая мозаика», «Плетение паутины», экскурсии в осенний лес, сбор листьев.

### **Тема 3.2. «Маленькое семечко, поспи до весны» (6 часов)**

*Теория.* Осень – пора сбора урожая. От семечка до плода – путь нелегкий. Биография семян. Семена-путешественники. Способы путешествия семян – по воде, по воздуху, на спине животного, внутри птицы.

*Практика.* Дидактическая игра «Лесные сеятели». Экскурсия в лес – сбор и оформление коллекции семян.

### **Тема 3.3. «Снова птицы в стаи собираются» (6 часов)**

*Теория.* Какие птицы, когда и почему улетают на зиму. Куда улетают птицы. Какие птицы остаются и как им помочь перезимовать. Чем можно подкармливать птиц зимой.

*Практика.* Дидактическая игра «Репортаж из скворечника». Практические работы: «Птичья столовая» и «Добрая зима» (поделка кормушек и заготовка корма для зимней подкормки птиц).

### **Тема 3.4. «Лето и осень зиму кормят» (3 часа)**

*Теория.* С зимой шутки плохи. Как готовятся разные звери к зиме (устраивают мягкие постели, переселяются в теплые края, запасают корм). Что происходит в муравьином городе. Как помогают люди зимовать животным. (Биотехнические мероприятия). Как зимуют рыбы.

*Практика.* Дидактические игры: «Чья шуба теплее?», «Язык животных».

**Тема 3.5. «Идут дожди и дуют ветры, вода свершает свой круговорот» (3 часа)**

*Практика.* Занятие – путешествие-сказка - удивительные превращения обычной воды. (Путешествие водяной капли, которая родилась в облаке, упала на землю, попала в подземный ручей, через родник появилась из-под земли, пропутешествовала по реке к морю и вместе с туманом снова поднялась в облако.) Почему вода превратилась в лед, а лед обратно в воду? В туче капелька превращается в снежинку. Куда девалась капелька с промокашки? Почему белье сохнет на морозе? Почему потеет стекло, если на него подышать?

**Тема 3.6. «Год кончается, а зима начинается» (6 часов)**

*Теория.* Глухозимье. Под ледяной крышей и снежным одеялом. Зеленые пленники. Почему подо льдом теплее? Почему снег белый? Как зимуют растения. Период «дозревания» почек. Кое-что о хвоинках. Лесная азбука. Автографы на снегу. Почему лес «не мертвец и не живой»? (по стихотворению Ф. Тютчева). Что происходит зимой с деревьями.

*Практика.* Дидактическая игра «Зимние загадки». Экскурсия в зимний лес «Азбука следов», «Знакомые незнакомцы».

**Тема 3.7. «Весна леса наряжает - лето в гости приглашает» (6 часов).**

*Теория.* Просыпается природа, весна – утро года. Время пробуждения, роста и цветения растений. Поступь весны: первые проталины, половодье, первоцветы, торопливые растения, желтые огоньки, цветки-хамелеоны, красота и аромат весны. Прилет птиц. День птиц. День Земли.

*Практика.* Дидактическая игра «Хороши у нас в саду цветочки...»  
Практическая работа: «Мы вас ждем, товарищ птица» (ярмарка скворечников).

**Тема 3.8 «Вот и лето пришло» (6 часов).**

*Теория.* Румянец года: пора зелени, цветов и плодов. Летний день за зимнюю неделю (июль и косит, и жнет, и спать не дает). Летний день год кормит. Лето припасиха, зима подбериха. Эстафета цветения. Цветки-принцессы и цветки-золушки. Биография сосновой шишки. Цветы луговые и таежные цветы. Цветочные часы. Ягодная поляна. Грибное лукошко. На пороге осени.

*Практика.* Дидактические игры: «Опасные двойники» (о грибах), «Что за травку кладут в чай? Побыстрее отвечай!» Игра «Устами младенца» – «Угадай растение». Экскурсия в лес «Исследование лекарственных и



ядовитых растений; растений луга, поля и смешанного леса на экологической тропе».

#### **Раздел 4. «Нет милей чудес, чем ниш русский лес!» (20 часов).**

*Теория (4 ч.)* Про зеленые леса и лесные чудеса. Гармония природы. Краски и запахи леса. Растения-пионеры. Гидрофиты и суккуленты. Лесной огород и растения-кулинары. Растения-индикаторы, барометры, компасы. Лютые лютики, бесово молоко и двуликий Янус (загадки ядовитых растений).

*Практика (16ч.)* Дидактические игры: «Меню лесного Робинзона», «Рецепт для леса». Практическая работа «Определение травянистых растений на экологической тропе при помощи определителя».

#### **Раздел 5. «Музы леса» (6 часов).**

*Теория (3ч.)* Природа и творчество. Деревянных дел мастера. Традиционные народные промыслы: резьба и роспись по дереву; плетение из ивовых прутьев, поделки из бересты. Скрипичные мастера и поющие деревья. Лес в произведениях писателей, поэтов, художников (М. Пришвин, П. Лесков, А. Фет, Ф. Тютчев, И. Шишкин, И. Левитан). Тема леса в музыкальных произведениях. Знакомство с творчеством местных поэтов, художников и народных умельцев.

*Практика (3ч.)* Дидактические игры: «Что в лесу родится - во дворе сгодится». «Мода и природа», «Чудесные превращения», «Из родословной балалайки». Экскурсия в музей, знакомство с народными промыслами.

#### **Раздел 6. «Памятники природы» (21 час).**

*Теория (10 ч.)* Особо охраняемые природные территории: заповедники и заказники России. Памятники природы Красноярского края. Охраняемые природные объекты Красноярского края.

*Теория (11 ч.)* Экскурсии: Памятники природы г. Красноярска.

#### **Раздел 7. «Зеленая аптека» (6 часов)**

*Теория (6 ч.)* Лес, как сказочное царство, там кругом растут лекарства. В каждой травке, в каждой ветке – и микстура, и таблетки. Что мы знаем о лекарственных травах и какие из них употребляем. Разнообразие лекарственных трав.

*Практика (3ч.)* Дидактические игры: «Витамины на ветках», «В бане веник дороже денег». Практическая работа «Исследование лекарственных растений окрестностей Большемуртинского района. Сбор лекарственных растений».

#### **Раздел 8. «Летний экологический практикум» (18 часов).**

*Практика (18ч.)* Практические работы на экологической тропе и в лесхозе: «Исследование и оценка состояния ЖНП», «Определение запасов лекарственных растений на экологической тропе», «Огораживание муравейников», «Обустройство места отдыха и кострища на экологической тропе», «Благоустройство родничка и тропы через болото», «Исследование сорной растительности на питомнике Большемуртинского лесхоза».

**Заключение.** (3 часа).

Практика (3ч.) Подведение итогов работы. Итоговая конференция и экологическая игра «Мир вокруг нас». Участие в районном конкурсе «Подрост».

### Учебный план 2 год обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение.	3	2	1	Входной контроль, собеседование
2.	Раздел 1. Леса в нашей жизни				Текущий контроль: тестирование, дидактическая игра.
	Тема 1. Учение о природе леса.	12	9	3	Тестирование, дидактические игры.
	Тема 2. Многосторонняя ценность леса.	3	3	-	Передача обучающемуся роли педагога. Оценка составления ментальных схем.
	Тема 3. Лесные почвы.	6	3	3	Тестирование.
	Тема 4. Ботаника.	14	3	11	Тестирование, индивидуальные карточки-задания, дидактические игры, презентации.
	Тема 5. Дендрология.	9	3	6	Тестирование, дидактические игры, защита рефератов.
	Тема 6. Лесные звери и птицы. Водные ресурсы и рыбы.	9	3	6	Тестирование, викторина, дидактические игры.
3.	Раздел II. Проблемы лесопользования.				
	Тема 1. Лесопользование.	3	2	1	Оценка составления ментальных схем, индивидуальные

					карточки – задания.
	Тема 2. Рубки главного пользования.	3	2	1	Тестирование.
	Тема 3. Комплексное использование древесины.	6	3	3	Презентации. Защита экологического проекта.
	Тема 4. Рубки ухода за лесом.	6	3	3	Индивидуальные карточки – задания.
	Тема 5. Лес и промышленное производство.	3	2	1	Защита презентаций.
	Тема 6. Лесная рекреация.	6	3	3	Анкетирование, защита мини проектов.
	Тема 6. Рациональное природопользование.	3	2	1	Групповая оценка работ по решению проблемы
4	Раздел III. Влияние человека на состояние лесов.				
	Тема 1. Загрязнение окружающей среды.	9	3	6	Индивидуальные карточки – задания, Экологический проект.
	Тема 2. Лесные пожары	8	3	5	Оценка презентаций, квест – игра, викторина, конкурс плакатов и рисунков, выступление агитбригады.
	Тема 3. Вредители и болезни леса. Лесозащита.	6	3	3	Тестирование, дидактические игры.
	Тема 17. Лесовосстановление и лесоразведение.	6	3	3	Индивидуальные карточки задания.
5.	Раздел IV. Леса планеты.				
	Тема 1. Основные лесные экосистемы	3	3	-	Оценка составления ментальных схем.
8.	Раздел V. Будущее лесов.	4		4	Защита творческих проектов
	Летний практикум.	20	-	20	Оценка

					практических работ.
	Заключение.	2		2	Конференция.
	<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>5</b>	<b>86</b>	
			<b>8</b>		

## Содержание учебного плана программы 2 года обучения

### **Введение. (3 часа).**

*Теория (2ч.)* Лес – важнейший компонент биосферы, самое большое скопление жизни на земле. Лес – дом зверей и птиц, бескорыстный друг человека. Лес – кладовая природы и источник сырья. Лес – наша жизнь. Влияние деятельности человека на лес. Правила поведения в лесу.

*Практика (1ч.)* Дидактическая игра: «Лес в пословицах и поговорках», «Выживание в лесу без припасов».

### **Раздел 1. Леса в нашей жизни. (53 часа)**

#### **Тема 1.1. Учение о природе леса. (12 часов).**

*Теория (9ч.)*. Лес как природное явление. Г.Ф. Морозов – основоположник учения о лесе. Лесоведение – наука о природе леса. Отличительные особенности лесных деревьев. Борьба за существование в лесу. Естественный отбор. Морфология леса. Элементы (компоненты) леса. Морфология лесного массива. Морфология древостоев. Ярусность насаждений. Лесное хозяйство и лесная промышленность. Лесное хозяйство и его задачи. Кто такие лесники и чем они занимаются. Лес, лесная промышленность и деревообработка. Чем занимаются лесорубы.

*Практика (3ч.)* Дидактическая игра: «Из какого дерева сделан предмет», «Чудесные превращения». Практическое занятие «Возвращенный лес». Экскурсия «Изучение компонентов леса на экологической тропе».

#### **Тема 1.2. Многосторонняя ценность леса. (3 часа).**

*Теория (9ч.)* Роль леса: средообразующая, воздухоочистительная, почвозащитная, климаторегулирующая, ветрозащитная, водорегулирующая, водоохранная, санитарно-гигиеническая, оздоровительная, рекреационная, культурная и пр. Лес продуцирует ценности без вложения труда и энергетических ресурсов.

*Практика (3ч.)* Дидактические игры: «Возле леса жить – голодному не быть». «Такое дерево не родилось, чтоб в дело не сгодилось». «Что мы теряем в сгоревшем лесу».

#### **Тема 1.3. Лесные почвы. (6 часов).**

*Теория (3ч.)* Основоположник почвоведения В.В. Докучаев. Лес и почва. «Слоеное» строение почвы, механический состав, кислотность. Особенности лесных почв. Лесной опад, лесная подстилка, гумус.

*Практика (3ч.)* Практическая работа «Определение механического состава почвы в полевых условиях. Построение разреза почвы».

#### **Тема 1.4. Ботаника. (14 часов)**

*Теория (3ч.)* Растительная клетка; органы растений, их строение и функции. Систематика растений: низшие (бактерии, водоросли, слизевики, грибы, лишайники), высшие (голосеменные, цветковые, мхи, папоротники, хвощи). Лекарственные и ядовитые растения.

*Практика (11ч.)* Дидактические игры: «Защити растение», «Цветочный хоровод», «Меню таежного Робинзона». Природоохранная акция «Первоцветы». Практические работы: «Составление карты лекарственных и ядовитых растений экологической тропы», «Изучение редких и исчезающих растений Большемуртинского района», «Сбор гербария по определенной тематике (лекарственные, ядовитые, пищевые, кормовые, луговые, болотные растения, растения смешанного и хвойного леса)».

#### **Тема 1.5. Дендрология. (9 часов).**

*Теория (3ч.)* Морфология отдельных органов растений. Ареал распространения. Экология древесных пород. Фенонаблюдения. Интродукция растений. Основные хвойные и лиственные породы.

*Практика (6ч.)* Дидактические игры: «Найди свое дерево»; «Защити растение», «С кем дружит ель, а с кем береза?». Экологические проекты: «Оставим елочку в лесу». «Березкины слезы». Практическая работа: «Определение видов древесной и кустарниковой растительности на экологической тропе. Сбор гербария».

#### **Тема 1.6. Лесные звери и птицы. Водные ресурсы и рыбы. (9 часов).**

*Теория (3ч.)* Основные отряды зверей и птиц, представители этих отрядов в подтаежной зоне Сибири. Речные рыбы. Значение животных и птиц в природных процессах.

*Практика (6ч.)* Дидактические игры: «Птицы и деревья», «Цепи питания», «Паутина жизни», «Песни леса». Практические работы: «Добрая зима», «Птичья столовая» (поделка кормушек). «Операция «Скворечник».

### **Раздел 2. Проблемы лесопользования (27 часов)**

#### **Тема 2.1. Лесопользование (3 часа).**

*Теория (2ч.)* Виды лесопользования (главное, дополнительное, промежуточное, побочное, комплексное). Принципы лесопользования (непрерывное и неистощительное лесопользование), основы лесного законодательства. Лесонарушения, охрана лесов от лесонарушений.

*Практика (1).* Дидактические игры: «Лес рубят – щепки летят», «Не руби сук, на котором сидишь».

#### **Тема 2.2. Рубки главного пользования. (РГП). (3 часа).**

*Теория (2ч.)* Таксация срубленного дерева, таксация лесосеки, таксационная характеристика насаждения. Виды рубок главного пользования, восстановление леса после рубок.

*Практика (1ч.)* Дидактическая игра «Рецепт для леса».

#### **Тема 2.3. Комплексное использование древесины. (6 часов).**

*Теория (3ч.)* Заготовка – безотходное производство (деревообработка, целлюлозно-бумажная промышленность, лесохимия). Экологические проблемы.

Дидактические игры: «Биография карандаша», «Такое дерево не родилось, чтоб в дело не сгодилось». Экологические проекты: «Жалобная книга природы», «Экологическая почта».

**Тема 2.4. Рубки ухода за лесом. (РУ). (6 часов).**

*Теория (3ч.)* Осветление, прочистки, прореживание, проходные и санитарные рубки. Значение рубок ухода для формирования производительных древостоев.

*Практика (3ч.)* Экскурсия в лесхоз.

**Тема 2.5. Лес и промышленное производство. (3 часа).**

*Теория (2ч.)* Лес, как источник сырья. Возрастание объема эксплуатации лесов, роль лесов в производстве органического вещества. Последствия сокращения лесопокрытой площади Земли.

*Практика (1ч.)* Дидактическая игра «Лесные сигналы».

**Тема 2.6. Лесная рекреация. (6 часов).**

*Теория (3ч.)* Использование лесов для массового отдыха (пригородные, курортные леса, парки, зеленые зоны). Виды рекреационного воздействия. 5 стадий рекреационной дигрессии.

*Практика (3ч.)* Дидактическая игра «Дорожки здоровья». Практическая работа «Определение стадий рекреационной дигрессии отдельных участков припоселковых лесов».

**Тема 2.7. Рациональное природопользование. (3 часа).**

*Теория (2ч.)* Влияние леса на сохранение природных экосистем. Основные формы охраны и использования природных экосистем, решение проблем рационального природопользования.

*Практика (1ч.)* Дидактическая игра «Пора лесного урожая».

**Раздел 3. Влияние человека на состояние лесов. (29 часов)**

**Тема 3.1. Загрязнение окружающей среды. (9 часов).**

*Теория (3ч.)* Антропогенное воздействие на биосферу: загрязнение атмосферы, загрязнение почв, загрязнение природных вод, массовое сведение лесов.

*Практика (6ч.)* Дидактическая игра «Неприродная тропа», «Жалобная книга природы». Практические работы: «Экологическая почта села», «Не проходите мимо», «Фото-факт». Экологический проект «Чистое село – здоровое село».

**Тема 3.2. Лесные пожары. (8 часов).**

*Теория (3ч.)* Причины пожаров, горимость лесов, пожароопасный сезон, виды пожаров, способы тушения лесных пожаров, охрана лесов от пожаров.

*Практика (5ч.)* Дидактическая игра «Что мы теряем в сгоревшем лесу».

Районная акция «Лес без огня» (конкурс сочинений и рисунков). Выступление агитбригады школьного лесничества во время пожароопасного сезона в школе, д/доме, д/саду.

**Тема 3.3. Болезни и вредители леса. Лесозащита. (6 часов).**

*Теория (3ч.)* Причины заболеваний леса, диагностика, меры борьбы с болезнями и вредителями леса. Защита от болезней и вредителей.

*Практика (3ч.)* Дидактическая игра «Бабочка-красавица и ее семья». Практическая работа "Определение вредителей леса по повреждениям".

#### **Тема 3.4. Лесовосстановление и лесоразведение. (6 часов).**

*Теория (3ч.)* Лесосеменное дело, посев и посадка леса, лесные питомники, лесные культуры, защитное лесоразведение, интродукция, озеленение населенных пунктов.

*Практика (3ч.)* Дидактическая игра «Переселенцы». Практические работы: «Определение всхожести семян. Определение видов древесных растений по семенам», «Месячник леса», «Уход за культурами кедра на экологической тропе».

#### **Раздел 4. Леса планеты. (3 часа)**

##### **Тема 4.1. Основные лесные экосистемы мира и России. (3 часа).**

*Теория (3ч.)* Общая характеристика лесорастительных зон, виды произрастающей растительности. Лесорастительная карта мира.

#### **Раздел 5. Будущее лесов. (4 часа).**

*Практика (4ч.)* Конференция «Если исчезнут леса ...». Представление творческих проектов по темам: «Проект закладки дендрария в Большемуртинском лесхозе», «Оформление места отдыха на экологической тропе (остановка «Родник»)».

#### **Летний практикум. (20 часов).**

*Практика (20ч.)* Практические работы: «План озеленения пришкольного участка», «Закладка дендрария при Большемуртинском лесхозе», «Озеленение пришкольного участка», «Уход за посевами в питомнике», «Работа на благоустройстве экологической тропы».

#### **Заключение. (2 часа).**

*Практика (2ч.)* Итоги работы. Праздник «Посвящение в лесоводы».

(подведение итогов тестирования, конференций, творческих проектов).

## **6.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

По окончании освоения программы, *учащиеся будут знать:*

- лесорастительные условия и географические особенности района проживания;
- правила пожарной безопасности и правила поведения в лесу;
- правила техники безопасности при работах в лесу;
- организацию и технологию основных лесохозяйственных работ;
- основные сведения о лесных биоценозах;
- основные сведения о лесе, древесине и ее свойствах;
- причины пожаров и способы их тушения;
- признаки заболеваний леса;
- экологические проблемы, связанные с нарушением природного баланса.

*Учащиеся будут уметь:*

- производить несложные работы в лесу (посадка леса, прополка питомника, сбор семян, сбор лекарственных растений);
- принимать меры в случае обнаружения лесных пожаров;
- правильно вести себя в лесу.

Учащиеся должны приобрести навыки:

- ведения фенологических наблюдений на экологической тропе;
- определения урожайности ягодников;
- ориентирования в лесу и составление карты (плана) местности;
- определения лекарственных, ядовитых, сорных растений;
- посадки саженцев;
- определения пород деревьев и кустарников по веткам, семенам, шишкам и плодам.

Итогом обучения и работы творческого объединения «Лесовик» являются ежегодные районные конкурсы сочинений и рисунков «Лес без огня», выставки творческих и литературных работ в рамках экологического фестиваля под девизом «Сохраним лес живым!», слеты коллективов школьных лесничеств и экологических кружков с соревнованием юных зоологов, лесоводов, ботаников. Проверка полученных знаний у учащихся будет проводиться по результатам выполнения индивидуальных заданий, тестирования, итоговых конференций, создания творческих проектов.



## РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Сроки проведения промежуточной итоговой аттестации
1	1	02.09.2021	31.05.2022	36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа с 10 мин. Перерывом	1 полугодие: декабрь 2 полугодие: май.
2	2	02.09.2022	31.05.2023	36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа с 10 мин. Перерывом	1 полугодие: декабрь 2 полугодие: май.

### 2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение

Помещение: учебный кабинет, оборудованный раковиной, септиком, подключена холодная и горячая вода.

*Оборудование:* классная доска, столы и стулья для обучающихся и педагога, шкаф для хранения дидактических пособий и учебных материалов.

*Технические средства обучения:* ноутбук, мультимедиа-проектор, музыкальный центр или внешние колонки.

*Материалы необходимые для занятий:* краски, тушь, бумага большого формата не менее А3, простой карандаш, ластик, офисная бумага, фломастеры.

*Инструменты дня занятий:* компас, гербарная папка, файлы, скоросшиватели, лопаты, грабли, таксационные инструменты (мерная вилка, мерная лента, буссоль, высотомер, полнотомер); кисти разного размера и формы, палитра, баночка-непроливайка под воду.

*Кадровое обеспечение*

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим специальное профессиональное образование в области биологии или экологии; высшее педагогическое.

### 2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для отслеживания и фиксации образовательных результатов в рамках программы применяются следующие формы: фото и видеозапись, грамоты и дипломы за участие в конкурсах и фестивалях, ведётся журнал

посещаемости, собираются материалы анкетирования и тестирования; ведение творческого портфолио объединения в виде папки с отзывами детей и родителей;

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: диагностическая карта по результатам контроля; проведение отчётных выставок по итогам каждой темы, работа постоянно действующей выставки детских работ в кабинете, итоговый отчет по полугодиям, участие в конкурсах, выставках, проводимых домом творчества.

#### **Оценочные материалы**

Во время прохождения программы предусмотрены:

*Текущий контроль* – содержание изученного текущего программного материала, проводится после прохождения каждой темы программы в форме анкетирования, наблюдения, итоговые работы по теме (листовки, проекты, плакаты и д.р.)

*Промежуточный контроль* - содержание образовательной программы по итогам 1-го полугодия, проходит в виде контрольного тестирования, диагностических заданий.

*Итоговый контроль* – содержание образовательной программы в конце учебного года, проходит в виде участия в район конкурсе «Природопользователе», выступление на конференциях разного уровня и других.

По каждой теме разработаны критерии по определению уровня освоения содержания программы – высокий, средний и низкий. Критерии оценки результативности: высокий уровень – успешное освоение воспитанником более 70% содержания образовательной программы; средний уровень – успешное освоение воспитанником от 50% до 70% содержания образовательной программы; низкий уровень - успешное освоение воспитанником менее 50% содержания образовательной программы.

Все результаты контроля вносятся в таблицу диагностики образовательной программы, по результатам которого делаются выводы об успешности работы программы и необходимости внесения корректировки в учебный процесс.

## **2.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

*Особенности организации образовательного процесса:* занятия проводятся в очной форме, в исключительных случаях возможно применение дистанционных технологий в образовательном процессе.

*Методы обучения и воспитания:* в учебном процессе основным методом является объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, исследовательский проблемный, большую часть занятия отводится практической деятельности; широко применяются методы стимулирования и мотивации учащихся, на каждом занятии создается «ситуация успеха» когда ребенок может гордиться своим достижениями и ли оказать помощь товарищу.

*Формы организации образовательного процесса:* основной формой организации образовательного процесса является индивидуально-групповая и групповая.

*Формы организации учебного занятия* – основная форма организации учебного занятия - практического занятия. Так же широко применяются акции, защита проектов, лабораторные занятия, «мозговой штурм», наблюдение, поход, рейд, экскурсия.

*Педагогические технологии:* на занятиях используются технология дифференцированного обучения, технология исследовательской и проектной деятельности, технология дистанционного обучения технология коллективной творческой деятельности, здоровьесберегающая технология.

*Дидактические материалы:*

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала используются подобранный и систематизированный по каждой учебной теме наглядный материал в виде презентаций, фото, репродукций картин, видео записей, карточки и цветные открытки с изображением деревьев и кустарников, лекарственных и огородных растений, цветов, жуков, животных, птиц, грибов.

Раздаточный материал:

- гербарий древесных и кустарниковых пород,
- гербарий травянистой растительности,
- коллекция семян,
- коллекция шишек,
- коллекция насекомых,
- коллекция следов жизнедеятельности животных и птиц.

## 2.5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

**Для педагога:**

Атрохин В.Г., Ливенцев В.П. Практикум по лесоводству. – Москва: Просвещение, 1981.

Блинников В.И. Зоология с основами экологии. – Москва: Просвещение, 1990-224 с.

Воронцов А.И., Семенкова И.Г. Лесозащита. – Москва: Лесная промышленность, 1975-344 с.

Гордина Н.П., Ерохина З.В. Лесоведение.- Красноярск: СибГТУ, 2000.

Кудряшов Л.В., Родионова Г.Б. и др. Ботаника с основами экологии. – Москва: Просвещение, 1979-320с.

Петров В.В. Из жизни зеленого мира. – Москва: Просвещение, 1982-127с.

Шиманюк А.П. Дендрология. – Москва: Лесная промышленность, 1974-264с.

**Для обучающихся:**

- Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о насекомых. - Ярославль: Академия развития, 1998-256 с.
- Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов по экологии. – Ярославль: Академия развития, 1998-240 с.
- Анашкина Е.Н. 300 вопросов и ответов о птицах. - Ярославль: Академия развития, 1998-240 с.
- Гаммерман А.Ф. и др. Лекарственные растения. – Москва: Высшая школа, 1983-400с.
- Голубева Е.Б. Занимательное естествознание. – СПб: Тритон, 1997-368с.
- Губанов И.А. и др. Определитель высших растений средней полосы европейской части СССР. - Москва: Просвещение, 1981.
- Елагина В.А., Красиков И.И. и др. Определитель древесных растений. – Красноярск: типография СТИ, 1991 .
- Кедрина Т.Я., Гелазония П.И. Большая книга игр и развлечений для детей и родителей. – Москва: Педагогика-Пресс, 1992-224 с.
- Криксунов Е.А. и др. Экология. – Москва: Издательский дом "Дрофа", 1997-240с.
- Русские народные загадки, пословицы, поговорки. – Москва: Просвещение, 1990-335с.
- Смирнова Н.З. Экологическая азбука. – Красноярск: Издательство КГПУ, 1996-128с.
- Формозов А.П. Спутник следопыта. – Москва: Издательство МГУ, 1989-320с.
- Храбрый В.М. Школьный атлас-определитель птиц.- Москва: Просвещение, 1988-224с.
- Энциклопедия для детей. Биология. – Москва: Аванта+, 2003-704с.