

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр детского творчества» Рыбно-Слободского муниципального района
Республики Татарстан

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
На педагогическом совете МБУ ДО «ЦДТ»	Заместитель директора учебно-воспитательной работы МБУ ДО «ЦДТ»	по работе МБУ ДО «ЦДТ»
Протокол № 1 от «01» августа 2023 г.	 /Л.М.Ибрагимова/	 /Р.Г. Иминова/
	«01» августа 2023 г.	Приказ № 134 о\д от «01» сентября 2023 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа «Лесовик»**

Направление: Социально-гуманитарное

Возраст обучающихся: 14-17 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель: педагог дополнительного образования МБУ ДО
«Центр детского творчества» Хабибуллина Е.В

2023 год

Оглавление

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы
 - 1.1. Пояснительная записка
 - 1.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты
 - 1.3. Содержание программы

2. Комплекс организационно педагогических условий
 - 2.1. Календарный учебный график
 - 2.2. Условия реализации программы
 - 2.3. Формы аттестации
 - 2.4. Оценочные материалы
 - 2.5. Методические материалы
 - 2.6. Список литературы

3. КТП

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы (общий)

1.1. Пояснительная записка

Нормативные правовые основы разработки ДООП:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р).
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
- Уставом МБУ ДО «Центр детского творчества»

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

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

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

Вид программы. Данная программа является модифицированной. В основу программы положена дополнительная общеразвивающая программа естественно – научной направленности «Лесовик», разработанная методистом МБУДО ЦРТДЮ МО «Павловский район» Михайлова М.М. Программа изменена с учетом особенностей образовательной организации, возраста и уровня подготовки детей, режима и временных параметров осуществления деятельности, нестандартности индивидуальных результатов.

Направленность программы: естественно-научная.

Адресат программы. Актуальным является вопрос об экологической грамотности, экологическом воспитании и экологической культуре нынешнего и будущего поколений граждан России. На сегодняшний день одна из эффективнейших форм объединения детей для решения данных задач – это движение школьных лесничеств. Освоение программы «Школьное лесничество» является

важным звеном в подготовке подрастающего поколения к труду, воспитании бережного отношения к природе, формировании у учащихся навыков правильного природопользования, а также получении подрастающим поколением профессиональных знаний, опыта в области лесоводческой деятельности. Данный курс позволяет формировать экологическую культуру, помогает ощутить взаимосвязь природы и человека, способствует возникновению гармоничных отношений с окружающим миром и самим собой.

Срок и объем освоения программы:

Срок реализации - 1 год (144 часа)

Возраст детей 14 лет-17 лет.

Формы обучения: очная

1.2 Цель, задачи, ожидаемые результаты.

Цели программы:

Развитие познавательного интереса учащихся к лесу, как одной из важнейших экосистем на Земле, формируя исследовательских навыков, умений, и бережного использования природных ресурсов.

Задачи:

Образовательные: изучение растительного и животного мира, взаимосвязей их с окружающей средой; изучение влияния антропогенного фактора на природу; изучение и овладение обучающимися основ лесохозяйственных дисциплин; приобщение обучающихся к исследовательской деятельности; изучение спектра профессиональной деятельности работников лесного хозяйства.

Развивающие: приобщение обучающихся к природоохранной, просветительской, лесохозяйственной деятельности с учётом особенностей лесных экосистем, к участию в опытных и исследовательских работах; привитие навыков в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов; развитие осознанного интереса к природоохранной, просветительской, лесохозяйственной деятельности;

Воспитательные: воспитание экологической культуры и экологического мышления; приобщение обучающихся к рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов; закладывание основы эстетического и нравственного воспитания; воспитание у обучающихся отношения к лесам родного края как к универсальной ценности.

. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Важнейшие личностные результаты:

- 1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирование умения работать в команде;
- 3) формирование личностных представлений о целостности экосистемы леса; осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- 4) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в совете школьного лесничества и общественной жизни села в пределах возрастных компетенций;
- 5) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе

образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Важнейшие *метапредметные результаты*:

- 1) умение планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 3) владение умением создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 4) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом, работниками лесничества и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 5) формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ-компетенции.

Важнейшие предметные результаты:

- 1) первичные представления о лесоводстве, экологических знаниях как компоненте научной картины мира, их необходимости для решения современных практических задач человечества и своей страны, в том числе задачи охраны окружающей среды;
- 2) основополагающие знания об экосистеме леса, как целостной развивающейся системе, о единстве человека и природы;
- 3) первичные навыки использования технологии создания лесных культур;
- 4) элементарные практические умения использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов лесной среды, в том числе её экологических параметров;
- 5) основные направления восстановления и охраны лесных экосистем;
- 6) первичные навыки нахождения информации о лесных экосистемах, её использование и презентации;
- 7) начальные умения и навыки использования природоохранных знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к условиям территории проживания, соблюдения мер безопасности в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф

1.3. Содержание программы

«Лесовик»

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение. Техника безопасности	2	2	-	Беседа
2	Лес и его значение	25	9	16	Викторина
3	Лесоведение	30	10	20	Практ. Работа
4	Основа экологии	26	8	16	Тест №1
5	Лесовосстановление	14	4	10	Викторина
6	Охрана леса	32	10	22	Тест №2
7	Фенологические метеорологические наблюдения в лесу	14	5	10	Тест №3
8	Итоговое занятие	1	1	1	Игра
	Итого	144	49	95	

Формы контроля: тестовые задания, практические работы, анкетирование, контрольные работы, викторина, конкурсы, слет

Содержание учебного плана

1 год обучения

Раздел 1. Введение. Техника безопасности (2ч)

Введение в курс. Инструктаж по техника безопасности. Знакомство с детьми. Работа с родителями.

Требования. Инструктаж учащихся по правилам безопасности при выполнении любых работ в лесу.

Знакомство с положением о школьном лесничестве, выборы лесничего и старших экопостов.

Беседа о пройденном материале.

Раздел 2. Лес и его значение (25ч.)

Тема 2.1. Лес – основной компонент окружающей среды и богатство человечества

Древесина – главный продукт леса. Лес – фабрика кислорода. Побочное пользование лесом.

Водоохранная и почвозащитная роль леса

Практика:

Тема 2.2. Леса Республики, их экологическое и хозяйственное значение Группы лесов по режиму хозяйственного значения.

Тема 3.3. Лесная кладовая. Пищевые и лекарственные растения.

Работа над рефератами (лекарственные растения, рецепты)

Практические работы: Составление гербария «Лекарственные растения»

Экскурсия в лес для сбора и изучения лекарственных растений

Экскурсия в сосновый бор.

Викторина «Знаешь ли ты лес?»

Раздел 3 Лесоведение (30ч.)

Тема 3.1. Лес – как природная система. Лес – сложное растительное сообщество. Основные элементы и признаки леса (древостой, подрост, подлесок, живой напочвенный покров). Лесные ярусы

Тема 3.2. Лесные обитатели. Лесные звери. Зимующие, кочующие и перелетные птицы. Биологические особенности животных леса. Поведение животных. Приспособление животных к обитанию в лесах различных групп. Муравьи – санитары леса.

Тема 3.3. Типы лесов в Татарстане. Смешанные, хвойные, мелколиственные и широколиственные леса. Биологические особенности основных древесных пород произрастающих в нашей республике.

Тема 3.4. Смена пород в лесу. Первичные и вторичные леса. Смена пород в результате пожара, сплошных рубок. Смена сосны елью. Смена сосны березой и осиной.

Практическая работа. Наблюдение за растениями и животными леса, изучение условий обитания, особенностей произрастания – одиночные или образуют заросли, угнетен ли рост и т.д.

Изучение типов повреждений растений насекомыми. Сбор природной коллекции.

Экскурсия в лес для ознакомления типами леса.

Изучение ярусов в лесу.

Викторина «Птицы – друзья леса».

Роль муравьев в лесных экосистемах.

Изучение смены пород в лесу.

Самостоятельная работа: составление гербария древесно-кустарниковых пород леса.

Раздел 4. Основы экологии (26ч.)

Тема 4.1 Что изучает экология.

Тема 4.2. Законы экологии.

Тема 4.3. Экологические факторы.

Практическая работа. Определение кислотности снега..

2. Выявление химических загрязнений на снегу. 3. Оценка качества воды. 4. Анализ суммарнойзапыленности воздуха.

Экскурсия с целью обследования местности.

Самостоятельная работа Тест №1 «Лесные ярусы». «Мое любимое дерево» (оформление рефератов, сообщений).4

Раздел 5. Лесовосстановление(14ч).

Тема 5.1. Возобновление леса – естественное и искусственное. Семенное и вегетативное размножение. Факторы, способствующие возобновлению леса. Роль животных в распространении семян. Посадка леса.

Тема 5.2. Выращивание лесного посадочного материала (сеянцы, саженцы, черенки). Лесные питомники их назначение.

Практическая работа.

Опыты применения различных способов размножения деревьев и кустарников (семенами, черенками и т.д.).

Дидактическая игра «Лес. Сад. Огород».

Экскурсия в лес для ознакомления с лесовосстановительными работами прошлых лет.

Экскурсия в лесной питомник.

Определение схемы смещения лесных культур в разных кварталах. Итоговая викторина «Деревья и кустарники».

Раздел 6. Охрана природы.(32ч.)

Тема 6.1. Охрана окружающей среды и ее значение для народного хозяйства. Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду.

Тема 6.2. Роль зеленых насаждений и озеленения. Создание искусственных растительных сообществ.

Тема 6.3. Редкие растения и их охрана. Растения, занесенные в Красную книгу РБ. Причины исчезновения растений.

Тема 6.4. Редкие животные и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу и Черную тетрадь. Роль искусственных гнезд. Значение зимней подкормки птиц.

Тема 6.5. Особо охраняемые территории РБ (заповедники, заказники, памятники природы, национальные и природные парки).

Практическая работа.

Изучение и выявление редких видов растений в окрестностях с. Курумкан.

Подготовка и проведение праздников природы: «День птиц», «День Земли».

Самостоятельная работа: твоя Красная книга (доклады, сообщения, рефераты).

Экскурсия в природу для выявления нарушений под влиянием человека.

Экскурсия в лесничество, встреча с работниками лесного хозяйства.

Фенологические наблюдения в природе.

Контрольное тестирование Тест №2

Раздел 7. Фенологические и метеорологические наблюдения в природе (14)

Тема 7.1. Значение наблюдений за погодой и природными явлениями. Фазы развития растений.

Поведение животных. Народные приметы. Главнейшие объекты для фенологических наблюдений.

Практическая работа.

Наблюдение за перелетными птицами

Экскурсия «Краски осени». Листопад – явление природы.

Наблюдение за цветением деревьев и кустарников.

Наблюдение: Раннецветущие растения.

Нанесение наблюдений в календарь наблюдений. Значение метеорологических и фенологических наблюдений за погодой и природными явлениями, фазами развития растений, поведением животных.

Как, что и когда наблюдать в природе?

«Народные приметы и предсказание погоды по ним», «Какая завтра погода», «Животный и растительный мир и погода», «Растения – барометры».

- Изучение растений в окрестностях с. Курумкан:

- растения леса

- растения луга

-растения водоема

Изучение видового состава лекарственных растений в окрестностях с.Курумкан.

Изучение раннецветущих растений.

Инвентаризация (учет) приживаемости опытнических культур (бархата ореха грецкого, ели европейской) посаженных в прошлые годы.

Контрольное тестирование. Тест №3

Раздел 8. Итоговое занятие (1ч).

Подведение итогов за год. Опрос по пройденному материалу.

Итоговая большая экологическая игра.

2.3. Формы аттестации

Промежуточная аттестация обучающихся включает в себя проверку теоретических знаний и практических умений и навыков. Основными формами промежуточной и итоговой аттестации учащихся в объединении являются:

Теория	Практика
- Беседа - Пропаганда идей природы, противопожарных знаний среди школьников и взрослого населения. - фотовыставки; - научно - практические конференции; - пресс-конференции; • - экологические акции; • - опыты (лабораторные работы, практикумы); - конкурсы, праздники, соревнования и т.д.	-экологические акции; • -опыты (лабораторные работы, практикумы); • -конкурсы, соревнования, праздники и т.д. -сотрудничество и оказание посильной практической помощи лесохозяйственному предприятию в улучшении ведения лесного хозяйства, проведение мероприятий по охране лесов; • -Участие в республиканских, региональных, всероссийских конкурсах, Слёте школьных лесничеств массовых мероприятиях - акциях природоохранного направления.

2.4. Оценочные материалы

Оценочные материалы	Гесты, практическая работа, защита реферата, ребусы, кроссворд, дидактическая игра
---------------------	--

2.5. Методические материалы

Методы обучения (по способу подачи материала), в основе которых лежит способ организации занятий:

Словесные (устное изложение материала, проблемное изложение материала, рассказ, беседа, объяснение, анализ и т.д.).

Наглядные (показ видео- и аудиоматериалов, иллюстраций, демонстрация плакатов, фотографий, гербариев, природных материалов, наблюдение и т.д.).

Практические (уход за лесными культурами, проведение природоохранных рейдов, разработка проектов, создание творческих, научно-исследовательских работ, изготовление средств наглядной агитации и т.д.).

Методика проведения занятий предполагает постоянное создание ситуаций успешности, радости от преодоления трудностей в освоении изучаемого материала и при выполнении исследовательских работ. Этому способствуют совместные обсуждения выполнения заданий, исследовательских работ, а также поощрение, создание положительной мотивации, актуализация интереса, выставки работ, конкурсы, научно-практические конференции.

Обучающимся предоставляется право выбора исследовательских работ и форм их выполнения (индивидуальная, групповая, коллективная) в рамках изученного содержания.

Форма организации образовательного процесса

- индивидуальная;
- парная;
- групповая;

Занятия в объединении проводятся в форме:

- экологическое просвещение;
- проектная деятельность;
- учебно-исследовательская деятельность;
- агитационно-просветительская деятельность;
- экологические акции;
- благоустройство территории;

мероприятия (выставки, семинары, форумы, защита проектов, круглые столы, экскурсии, акции, и др.

Основной формой организации учебного процесса является практические занятия.

Для реализации программы используются следующие современные педагогические технологии:

- Технология группового обучения
- Технология коллективного взаимодействия
- Технология дифференцированного обучения
- Технология проблемного обучения
- Технология дистанционного обучения
- Технология исследовательской деятельности
- Проектная технология
- Здоровьесберегающая технология

Дидактические материалы:

С целью ускорения процесса усвоения учебного материала по программе используются следующие средства обучения: учебные пособия, раздаточные материалы, дидактические материалы, тестовые задания, инструкции, фотографии, технологические карты и т.д. Ссылка на папку: <https://cloud.mail.ru/public/tmGH/ZtGSdjKdD>

Список литературы

Описание нормативных актов:

Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ

Агеенко А.С. Леса Дальнего Востока. М.: "Лесная промышленность", 1969.-391с.

Алексеев А.С. Практикум по экологии. М.: АОМДЕ, 1996.-192с.

Боголюбов А.С. Методы геоботанических исследований. М.: 1996.-145с.

Боголюбов А.С. Определители кустарников в осенне-зимний период. –М.: Вентана - Граф.

Боголюбов А.С. Определители кустарников в осенне-зимний период. – М.: Вентана - Граф.

Боголюбов А.С. Определитель деревьев в весенне-летний период. – М.: Вентана - Граф.

Бобров Р.В. Зеленый патруль. М.: Просвещение, 1984.- 167с.

Буйлова Л.Н., Клёнова Н.В. Как организовать дополнительное образование детей в школе? Практическое пособие. – М.:АРКТИ, 2005.-288с.

Дмитриева Л.Е., Загурская Л.С. Экологическое воспитание детей раннего и дошкольного возраста. Благовещенск, 1991.

Захлебный А.И., Дарман Г.Ф., Шаповал И.И. Редкие исчезающие растения Амурской области. Благовещенск, 1995.

Иоганезов Б.Г., Городецкий Н.А. Сельская школа и охрана природы. М.: Просвещение, 1976.-139с.

Литвинова Л.С., Жиренко О.Е. Нравственно - экологическое воспитание школьников: Основные аспекты, сценарии мероприятий. 5-11 классы.-М.:5 за знания, 2005.

Методический сборник для руководителей и педагогов субъектов Российской Федерации в целях реализации и продвижения мероприятия федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «образование» - Создание новых мест дополнительного образования детей.

Мозолевская Е.Г, Семенкова И.Г, Беднова О.В. Лесозащита. – М.: Издательский дом «Лесная промышленность», 2006. – 354с.

Мозолевская Е.Г., Соколова Э.С., Воронцова Н.А. Практикум по лесозащите. – М.: Академия, 2010.- 189с.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов
		Всего
1-2	Введение. Техника безопасности	2
	Лес и его значение	
3-4	Лес – основной компонент окружающей среды и богатство человечества	2
5-6	Лес – фабрика кислорода.	2
7-8	Древесина – главный продукт леса.	2
9-10	Побочное пользование лесом.	2
11-12	Водоохранная и почвозащитная роль леса	2
13-14	Леса Республики, их экологическое и хозяйственное значение. Практика	2
15-16	Группы лесов по режиму хозяйственного значения. Практика	2
17-18	Лесная кладовая. Пищевые и лекарственные растения. Практика	2
19	Работа над рефератами (лекарственные растения, рецепты) Практика	1
20-21	Практические работы: Составление гербария «Лекарственные растения»	2
22-23	Экскурсия в лес для сбора и изучения лекарственных растений. Практика	2
24	Экскурсия в сосновый бор. Практика	1
25	Викторина «Знаешь ли ты лес?». Практика	1
	Лесоведение	
26	Лес – как природная система.	1
27	Лес – сложное растительное сообщество	1
28	Основные элементы и признаки леса (древостой, подрост, подлесок, живой напочвенный покров).	1
29	Лесные ярусы	1
30	Лесные обитатели.	1
31	Лесные звери.	1
32	Зимующие, кочующие и перелетные птицы.	1
33	Биологические особенности животных леса.	1
34	Поведение животных.	1
35	Приспособление животных к обитанию в лесах различных групп.	1
36	Муравьи – санитары леса.	1
37	Типы лесов в Татарстане.	1
38	Смешанные, хвойные, мелколиственные и широколиственные леса.	1
39	Биологические особенности основных древесных пород произрастающих в нашей республике.	1
40	Смена пород в лесу.	1
41	Первичные и вторичные леса.	1

42	Смена пород в результате пожара, сплошных рубок.	1
43	Смена сосны елью.	1
44	Смена сосны березой и осиной.	1
45-46	Практическая работа. Наблюдение за растениями и животными леса, изучение условий обитания, особенностей произрастания – одиночные или образуют заросли, угнетен ли рост и т.д.	2
47	Изучение типов повреждений растений насекомыми.	1
48-49	Изучение типов повреждений растений насекомыми. Сбор природной коллекции.	2
50-51	Экскурсия в лес для ознакомления типами леса. Изучение ярусов в лесу.	2
52	Викторина «Птицы – друзья леса».	1
53	Роль муравьев в лесных экосистемах.	1
54	Изучение смены пород в лесу.	1
55	Самостоятельная работа: составление гербария древесно-кустарниковых пород леса.	1
	Основа экологии	26
56-57	Что изучает экология.	2
58-59	Законы экологии.	2
60-61	Экологические факторы.	2
62-64	Практическая работа. Определение кислотности снега.	3
65-66	Выявление химических загрязнений на снегу.	2
67-69	Оценка качества воды.	3
70-72	Анализ суммарной запыленности воздуха.	3
73-75	Экскурсия с целью обследования местности.	3
76-77	Самостоятельная работа	2
78	Тест №1 «Лесные ярусы».	1
79-81	«Мое любимое дерево» (оформление рефератов, сообщений).	3
	Лесовосстановление.	
82	Возобновление леса – естественное и искусственное.	1
83	Семенное и вегетативное размножение	1
84	Факторы, способствующие возобновлению леса.	1
85	Роль животных в распространении семян.	1
86	Посадка леса.	1
87	Выращивание лесного посадочного материала (сеянцы, саженцы, черенки).	1
88	Лесные питомники их назначение.	1
89	Опыты применения различных способов размножения деревьев и кустарников (семенами, черенками и т.д.).	1
90	Дидактическая игра «Лес. Сад. Огород».	1
91-92	Экскурсия в лес для ознакомления с лесовосстановительными работами прошлых лет.	2
93	Экскурсия в лесной питомник.	1
94	Определение схемы смешения лесных культур в разных кварталах.	1
95	Итоговая викторина «Деревья и кустарники».	1
	Охрана леса	
96	Охрана окружающей среды и ее значение для народного хозяйства.	1
97	Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду.	1

98	Роль зеленых насаждений и озеленения.	1
99	Создание искусственных растительных сообществ.	1
100	Редкие растения и их охрана.	1
101	Растения, занесенные в Красную книгу РБ.	1
102	Причины исчезновения растений.	1
103	Редкие животные и их охрана.	1
104	Животные, занесенные в Красную книгу и Черную тетрадь.	1
105	Роль искусственных гнезд.	1
106	Значение зимней подкормки птиц.	1
107	Особо охраняемые территории- заповедники,	1
108	Особо охраняемые территории - заказники	1
109	Особо охраняемые территории - памятники природы	1
110	Особо охраняемые территории - национальные парки.	1
111	Особо охраняемые территории - природные парки.	1
112	Изучение и выявление редких видов растений в окрестностях	1
113-117	Подготовка и проведение праздников природы: «День птиц», «День Земли».	5
118-121	Самостоятельная работа: твоя Красная книга (доклады, сообщения, рефераты).	4
122-123	Экскурсия в природу для выявления нарушений под влиянием человека.	2
124-125	Экскурсия в лесничество, встреча с работниками лесного хозяйства.	2
126	Фенологические наблюдения в природе.	1
127	Контрольное тестирование Тест №2	1
	Фенологические метеорологические наблюдения в лесу	14
128	Значение наблюдений за погодой и природными явлениями. Фазы развития растений.	1
129	Поведение животных.	1
130	Народные приметы. Главнейшие объекты для фенологических наблюдений.	1
131-132	Наблюдение за перелетными птицами	2
133-134	Экскурсия «Краски осени». Листопад – явление природы.	2
135-136	Наблюдение за цветением деревьев и кустарников. Наблюдение: Раннецветущие растения.	2
137	Нанесение наблюдений в календарь наблюдений. Значение метеорологических и фенологических наблюдений за погодой и природными явлениями, фазами развития растений, поведением животных.	1
138	Как, что и когда наблюдать в природе?	1
139	«Народные приметы и предсказание погоды по ним», «Какая завтра погода», «Животный и растительный мир и погода», «Растения – барометры».	1
140-141	Изучение растений в окрестностях - растения леса - растения луга -растения водоема	2
142	Изучение видового состава лекарственных растений в окрестностях	1
143	Контрольное тестирование. Тест №3	1
144	Итоговое занятие. Большая экологическая игра.	1

