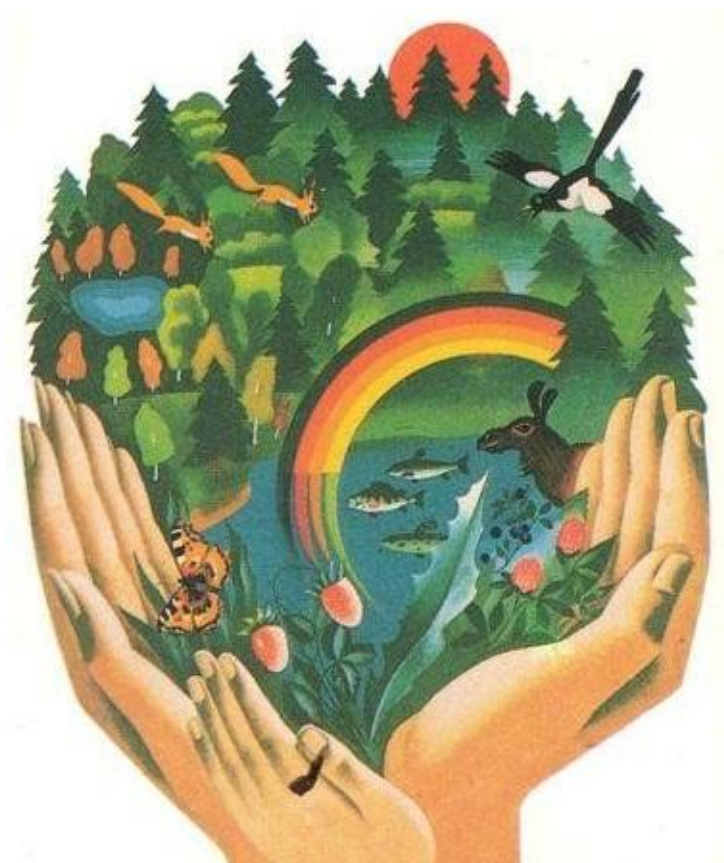


**Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Областная станция юных натуралистов Тверской области»**

Методические рекомендации
для образовательных учреждений по привлечению
учащихся Тверской области к природоохранной
деятельности



Тверь, 2016

Ответственный за выпуск: Борисова Наталья Юрьевна,
директор ГБУДО ОблСЮН Тверской области

Составители: Ларионова Наталья Вячеславовна, заместитель директора
ГБУДО ОблСЮН Тверской области
Мамонова Зоя Ивановна,
методист ГБУДО ОблСЮН Тверской области

Региональный ресурсный центр государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Областная станция юных натуралистов Тверской области» организует и направляет работу по разработке и реализации практических природоохранных и социально-значимых проектов в рамках областного конкурса «Сохраним природу Верхневолжья».

В сборнике вошли материалы, которые могут оказаться полезными для педагогических работников школ, педагогов дополнительного образования, руководителей школьных лесничеств, сотрудников государственных природоохранных структур Тверской области по организации деятельности обучающихся – природоохранников и любителей природы.

Содержание

Введение	4
Методика работы над природоохранными проектами.....	5
Алгоритм подготовки и проведения практического проекта может быть представлен следующее структурой:	5
Использование современных информационных технологий при организации практической природоохранной работы.....	7
Проект «Зелёные кружева!».....	8
Зимняя подкормка птиц.....	10
Кормушки	10
Чем кормить птиц зимой	13
Проект «Птичья столовая».....	15
Проект «Добрая зима»	15
Проект «Чистая река	16
Проект «Охрана муравейников».....	16
Проект «Экологическая тропа»	18
Этапы создания и оформления экологической тропы.....	19
Проект «Привлечение птиц».....	20
Изготовление искусственных гнездовий для птиц	22
Проект «Очистим землю от мусора!»	23
Практическая природоохранная деятельность на особо охраняемых природных территориях (ООПТ).....	25
Составление паспорта памятника природы.....	28
Использованная литература	32
Приложение 1	33
Паспорт на экологическую тропу.....	33
Приложение 2	34
Схемы изготовления скворечников.....	34
Приложение 3	36
Проект «В воспитании нет каникул»	36
Приложение 4	39
Проект «Кто, если не МЫ»	39

Введение

«Охраняйте природу! Она не имеет ни кулака, ни зуба, чтобы защищаться от недругов. Её сокровища вверены нашей совести, справедливости, уму и благородству».

Л. Леонов

В последние годы в педагогическом процессе многих образовательных учреждений значительное место отводится методу проектов. Данный метод обладает огромным потенциалом для вовлечения в практическую природоохранную работу обучающихся образовательных учреждений. Поэтому широкое распространение получила организация практической природоохранной работы со школьниками по технологии проектной деятельности.

Экологический проект – это форма эколого-образовательной деятельности, целью которой является проведение исследований, направленных на выявление экологических проблем или путей решения возникающих экологических противоречий.

Один из видов экологического проекта – практический, направленный на достижение конкретного утилитарно значимого результата и главной целью практического природоохранного проекта будет являться практическое преобразование экологической ситуации, проблемы. Значительная часть проектов может иметь комплексный характер, где перед участниками проекта может быть поставлено несколько равных по значимости целей: исследовательская, прикладная (практическая) и коммуникативная (распространение социально-значимой экологической информации, обмен информацией, общение между удалёнными участниками экологического движения). Проекты инициируют размышления, побуждают к действиям, в которых проявляется гражданская позиция по отношению к окружающей среде. Замысел проекта вырастает из общей проблемы, формулируемой в виде цели проекта.

Практический природоохранный проект не должен подменяться исследовательскими проектами, где главной целью является изучение причинно-следственных связей в объекте. В практическом природоохранном проекте исследование играет лишь вспомогательную роль, а общей целью такой формы организации природоохранной деятельности является

практическое содействие решению экологических проблем и улучшению состояния природной среды.

В зависимости от того, кто выполняет проект, выделяют:

- *индивидуальную* проектную деятельность, которую обучающийся осуществляет самостоятельно (юный эколог, друг природы и т. д.);
- *групповую* проектную деятельность, которую осуществляет группа из нескольких обучающихся, составляющих часть учебного коллектива (класс, объединения обучающихся, полевой лагерь и т. д.);
- *коллективную* проектную деятельность, в которой участвуют обучающиеся всего учебного коллектива (средние, основные общеобразовательные учреждения, учреждения дополнительного образования, учреждения инновационного типа и т. д.);
- *общественную* проектную деятельность, которую осуществляют большие группы обучающихся в рамках общественных экологических движений (организаций) районного, областного, регионального, федерального и международного масштабов.

Чтобы максимально мотивировать проектную деятельность, нужно выбирать проблемы, вызывающие у детей интеллектуальный интерес и эмоциональный отклик. Необходимо учитывать возрастные особенности обучающихся: то, что захватывает малышей, оставляет равнодушным старшеклассников.

Тематика практических природоохранных проектов может быть разнообразной и зависеть от экологических проблем данной местности, посёлка, города:

- «Помоги другу», «Наше дерево», «Сохрани то, что имеем», «Цветущая клумба», «Зелёные кружева», «Город-сад», «Школьный сад» (проблемы, связанные с озеленением сёл, посёлков, городов);
- «Вторая жизнь пластиковой бутылки» (проблема бытовых отходов);
- «Живи, родник, живи!», «Хранитель родника», «Чистая река», «Малым рекам – чистые берега» (проблемы, связанные с чистой водой) и т. д.

Методика работы над природоохранными проектами

Алгоритм подготовки и проведения практического проекта может быть представлен следующей структурой:

1. Выявление проблемы и определение цели

При этом учащиеся могут руководствоваться ключевыми рекомендациями:

- что вы хотели бы сделать, почему;

- постарайтесь изложить проблему лаконично;
- определите начальное направление поиска, сформулируйте общие ограничения;

- ознакомьтесь с инновациями в интересующей вас области.

2. Сбор и анализ информации

Для сбора информации рекомендуется:

- посетить интересующиеся объекты;
- разработать специальные анкеты;
- провести опрос по проблеме;
- отправить нужные письма;
- поработать в библиотеке;
- провести анализ полученного материала.

3. Формулирование возможных вариантов решения

- предложить разнообразные варианты решения проблемы (их может быть несколько).

4. Выработка критериев эффективности

- выработать критерии эффективности каждого варианта решения проблемы.

5. Оценка альтернативных вариантов решения

- дать оценку альтернативных вариантов решения

6. Выбор оптимального варианта решения

- выбирается идея, оптимальный вариант, позволяющие наиболее успешно решить проблему.

7. Реализация (внедрение) решения проекта

- устанавливаются сроки прохождения отдельных этапов;
- называются исполнители и участники с персональным распределением
- обязанностей (функций) каждого;
- определяются технические и финансовые средства выполнения;
- намечаются источники средств для достижения цели;
- определяется форма отчётности по итогам деятельности;
- осуществляются непосредственные действия по реализации проекта, анализ последствий.

Каждая проектная работа завершается итоговым отчётом (объяснительной запиской), который включает в себя описание всех этапов проектирования и их реализации, источники используемой литературы, пожелания и предложения тем, кто в дальнейшем будет заниматься данной темой (приложение 3).

Отчёт сопровождается фотографиями, подтверждающими данный вид деятельности, цифровым материалом, публикациями в СМИ, листовками.

Использование современных информационных технологий при организации практической природоохранной работы

Современные информационные технологии открывают широкий спектр возможностей для значительного обогащения практической природоохранной работы с обучающимися. Их использование в том или ином виде уместно на всех этапах подготовки и проведения природоохранных дел.

Подготовительный этап

- Демонстрация обучающимся цифровых фото и видеоматериалов, презентаций Power Point на этапе постановки проблемы и выборе темы проекта.
- Работа школьников с ресурсами сети Internet, а также различными источниками информации на цифровых носителях для сбора информации по проблеме и знакомством с опытом проведения подобных природоохранных мероприятий другими организациями и лицами, в том числе зарубежными (международный фонд защиты животных).
- Переговоры обучающихся с различными учреждениями с организационными целями (администрация, СМИ, лесопитомники и плодopитомники, автоколонны и т.п.) по средством электронной почты.
- Создание электронной карты местности и динамической модели проекта с использованием интерактивной доски.

Основной этап

- Съёмка обучающимися цифровых фото и видеоматериалов, ярко иллюстрирующих реализуемый природоохранный проект.
- Дистанционное взаимодействие (с помощью электронной почты, специализированных программ сетевого взаимодействия) всех заинтересованных сторон (обучающиеся, педагоги, организации, СМИ) с целью оперативного координирования действий по реализации проекта.

Заключительный этап

- Оформление отчета об осуществленном природоохранном проекте в форме презентации Power Point. Презентации удобно размещать в сети Интернет, использовать в качестве дополнительного наглядного материала при выступлениях.
- Создание цифрового фотоальбома.
- Монтаж видеоролика.
- Рассылка итоговых материалов, благодарственных писем,

предложений о дальнейшей работе всем заинтересованным лицам по электронной почте.

– Участие обучающихся в Internet-форумах и конференциях соответствующей тематики с целью обмена информацией и распространения своего опыта практической природоохранной работы.

– Создание цифрового информационно-методического банка данных по реализованным практическим природоохранным делам и проектам и размещение его на сервере, доступ к которому возможен из любой точки области и мира с помощью сети Интернет; приглашение к сотрудничеству образовательных учреждений области для дальнейшего обогащения данного информационного ресурса.

Проект «Зелёные кружева!»

Одним из наиболее доступных природоохранных дел является озеленение территории образовательного учреждения, сквера, улицы. Экологическая роль любых зеленых растений – от однолетних цветочно-декоративных до многолетних древесных в условиях города огромна. Они очищают воздух от пыли и других вредных веществ, снижают уровень шума, служат средой обитания для многих видов птиц, насекомых, являются средством оформления различных форм городской архитектуры, создают более комфортную среду обитания для человека.

Прежде чем приступить к составлению проекта по озеленению какой-либо территории целесообразно провести комплексное экологическое исследование данного района. В результате исследования учащиеся должны прийти к выводу о необходимости озеленения того или иного участка. Затем в группах они разрабатывают проект озеленения данного участка.

Озеленительные работы по силам проводить ребятам разного возраста, поэтому уровень сложности проекта может быть различным.

Для составления проекта учащимся предоставляется необходимая литература, либо они ищут информацию самостоятельно, используя библиотечные фонды и Интернет.

Проект обучающихся 13-16 лет должен включать в себя:

1. цель и задачи;
2. перечень необходимых материалов (инструмент, семена, саженцы, почвенный грунт, удобрения, транспорт) и их обоснование;
3. карту-схему будущего участка (цветника, аллеи и т.п.) в масштабе и цвете;
4. план и график реализации проекта (этапы работ и сроки их

выполнения);

5. бюджет проекта (данный пункт иногда уместно исключить).

После разработки подобных проектов нужно организовать их защиту, в ходе которой составить окончательный, наиболее приемлемый вариант проекта. На этом этапе педагогу важно проявить внимание ко всем работам, чтобы учащиеся почувствовали, насколько значим именно их вклад для достижения конечного результата. В противном случае у ребят может надолго исчезнуть мотивация к социально-значимой практической природоохранной деятельности. Для преодоления этой трудности иногда на вводном занятии целесообразно сразу выбрать единый стиль озеленения всего участка, а группам учащихся поручить разработать проекты озеленения отдельных элементов данного участка, придерживаясь выбранного стиля (правильная или свободная планировка, цветовая гамма и т.п.).

Младшие школьники подобные проекты не составляют, но они вполне могут провести природоохранные акции: «Самые красивые цветы - любимой школе», «Наше дерево будет зеленеть для всех» и т.п., а в дальнейшем взять «шефство» над благоустроенными территориями.

Далее приведены рекомендации для успешного проведения практической части озеленительных работ.

- Если на участке имеются какие-либо насаждения и по проекту они сохраняются, то должны быть проведены необходимые меры ухода за этими насаждениями. В большинстве случаев уход заключается в удалении погибших или не поддающихся лечению деревьев и кустарников, в обрезке сухих ветвей, в заделке дупел и в ряде мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями.

- Следующий этап подготовки территории включает очистку участка от мусора (получается своеобразная матрёшка из практических природоохранных дел – для совершения одного большого необходимо сделать другое более маленькое, но ничуть не уступающее по значимости).

- По окончании очистки территории производится разбивка участка в соответствии с проектом: отмечаются границы участка, габариты площадок, размечаются места высадки растений. Затем приступают к вертикальной планировке, которая сводится по существу, к срезке земли в одних местах и к подсыпке её в других местах, для того чтобы выровнять территорию и обеспечить организованный сток ливневых вод. Лишь в редких случаях приходится завозить землю на участок или вывозить излишки земли.

- Следующим этапом подготовки является улучшение почвы путем внесения в неё органических и комплексных минеральных удобрений, а также завоза небольшого количества питательной земли на наиболее ответственные по характеру посадок участки.

- Посадку деревьев и кустарников производят весной – после оттаивания почвы, но до начала роста растений, или осенью во время листопада, после окончания роста (агротехнику посадки деревьев и кустарников легко можно найти в любом справочном издании по озеленению и декоративному садоводству).
- При разбивке цветников мы не рекомендуем создавать правильные геометрические формы, так как мир детства и цветов намного ярче и интереснее, чем торжественная классическая клумба.
- Советуем при выборе ассортимента травянистых цветочно-декоративных растений обратить внимание на растения, которые используются редко, несмотря на свою декоративность и неприхотливость при выращивании: однолетние – василек синий, кларкия, мимулус, маттикарія, эшшольция, годеция, амарант хвостатый, хризантема однолетняя, цинерария приморская, рудбекия (особенно её махровые карликовые формы); многолетние – мордовник, синеголовник, эхинацея.
- После завершения озеленительных работ, ребята могут сделать этикетки к растениям и создать тем самым миниатюрный ботанический сад. Не следует бояться изготавливать этикетки разноцветными - они очень оживят сад и подчеркнут тот факт, что он создан детьми. Можно установить соотносимые с размерами участка щиты с плакатами природоохранной тематики (пусть ребята проявят свою богатую литературную фантазию). В дальнейшем необходимо следить за сохранностью внешнего вида подобных щитов, так как они производят должное впечатление лишь в идеальном состоянии – в противном случае их лучше убрать.

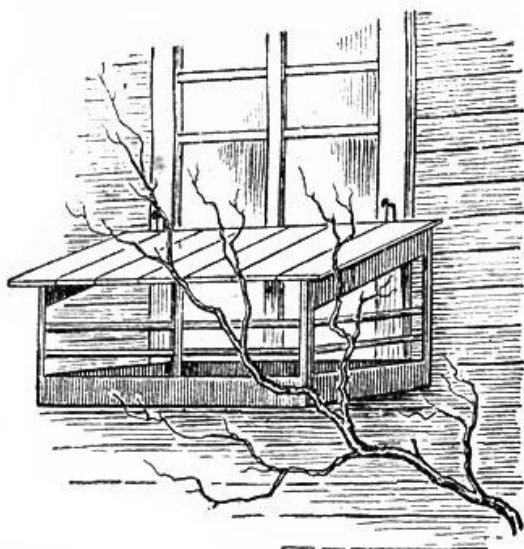
Зимняя подкормка птиц

Кормушки

Конструкция кормушки не имеет особого значения для подкормки птиц. Простейшая кормушка – дощечка с низкими бортиками, подвешенная на бечевках к ветвям деревьев. Неудобство такой кормушки в том, что корм заносит снегом или сдувает ветром. Гораздо удобнее кормушки с крышей в виде домика (рис.1).

Школьники с радостью могут сами придумать оригинальную кормушку. Ее можно сконструировать из любого подручного материала: дерева, фанеры, пластика, картона и т.д. Самые простые кормушки можно изготовить из пластиковых бутылок и картонных пакетов. Для этого надо лишь прорезать в них отверстия. От размера отверстий будет зависеть, какие птицы станут посетителями вашей подкормочной площадки. Кормушка должна быть удобна

и безопасна для птиц (прочное крепление, отсутствие острых краев, недоступность для кошек). Кормушку необходимо регулярно чистить.



Кормушки можно повесить на опушке леса, в городском парке, во дворе дома или школы. Ребята могут их развесить у себя на балконе или за окном. Повесить кормушку нужно так, чтобы туда могли попасть мелкие птицы, но никак не вороны и голубы, для которых корма много и на улице. На кормушках очень удобно организовать наблюдение за птицами, их учет с зарисовками и фотографиями (рис.2).

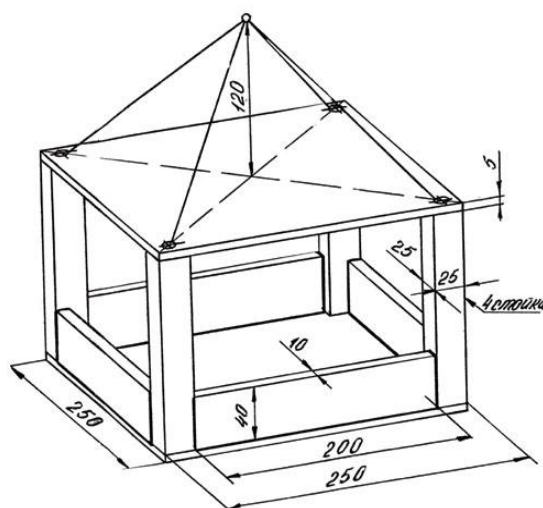


Рисунок 2. Подвесная кормушка

Не забудьте напомнить ребятам, что, развесив кормушки, они берут на себя ответственность за их содержание и постоянное пополнение запасов еды для птиц!

Всероссийское общество охраны природы, Союз охраны птиц России с 2003 года проводят ежегодную общероссийскую культурно-экологическую

акцию «Покормите птиц» памяти писателя Евгения Носова с 12 ноября по 1 апреля. В Российский экологический календарь внесены четыре даты, связанные с птицами.

12 ноября – Зиновий день (Синичкин день) - наступление устойчивых похолоданий, начало подкормки зимующих птиц;

15 января – День зимующих птиц России;

1 апреля – Международный день прилета птиц, начало весенней недели птиц;

7 апреля – День освобождения плененных птиц, окончание весенней недели птиц, продолжение подкормки по необходимости.

Птицы на кормушках



[Лазоревка](#)



[Большая синица](#)



[Хохлатая синица](#)



[Московка](#)



[Пухляк](#)



[Оползень](#)



[Сойка](#)



[Поползень](#)



[Большой пестрый дятел](#)



[Пищуха](#)



[Желтоголовый королек](#)



[Малый пёстрый дятел](#)



[Снегирь](#)



[Клест-еловик](#)



[Свиристель](#)



[Обыкновенная чечетка](#)



[Дрозд-рябинник](#)



[Щегол](#)



[Зеленушка](#)



[Полевой воробей](#)



[Домовый воробей](#)



[Обыкновенная овсянка](#)

Птицы следующей группы в зимней подкормке не нуждаются. Они находят достаточно корма на помойках и у мусорных контейнеров. Напротив, желательно затруднять для них доступ к зимним подкормочным площадкам.



[Серая ворона](#)



[Сорока](#)



[Галка](#)



[Сизый голубь](#)



[Ворон](#)

Чем кормить птиц зимой

Даже в зимнее время каждый вид птиц питается определенным типом корма. От того, что вы насыплете в кормушку, будет зависеть и видовой состав птиц-посетителей. Ниже описаны основные корма, которые можно использовать в зимней подкормке.

	Пшено, просо, овес, пшеница Насыпав в кормушку пшено или овес, вы привлечете к ней воробьев, щеглов, зеленушек и других зерноядных птиц. Не стоит забывать, что голуби также с удовольствием склевывают любые зерна.
	Семена подсолнечника Наиболее универсальный корм для зимующих птиц. Его могут поедать как различные зерноядные птицы, так и синицы, поползни, дятлы и т.д. Большое количество растительных жиров внутри семян подсолнечника делает их важным источником энергии в условиях зимних холодов.
	Сало, мясо Их очень любят синицы, поползни и некоторые другие виды птиц. Но стоит помнить, что птицам можно предлагать только несоленое сало или мясо. Как правило, кусочки сала нанизываются на бечевку, которая вешается на ветвях деревьев или кустарников. Подкормку из сала или мяса нужно размещать таким образом, чтобы она не досталась воронам, сорокам, галкам, а также кошкам и собакам.
	Сушеная рябина и боярышник Ягоды рябины и боярышника привлекают самых красивых зимних обитателей Твери — снегирей и свиристелей. Плоды нужно заготовить и высушить заранее, с осени.
	Семена клена и ясеня Различные виды кленов и ясеней — одни из самых обычных деревьев зеленых насаждений Твери. Семена этих деревьев носят название крылатки. Осенью их собирают и вывешивают на кормушки. Их любят поедать снегири, свиристели и некоторые другие посетители птичьих столовых.



Шишки, желуди, орехи

Шишки служат основой зимнего рациона дятлов и клестов. Сойки с осени делают запасы желудей, пряча их в укромных местах. Зимой припрятанное пропитание служит хорошим подспорьем. Заготовив с осени шишки, орехи и желуди, вы можете привлечь на свою кормушку не только дятлов и соек, но и белок.

Заготовкой кормов необходимо заняться в летний период. Для этого следует собрать и запасти семена растений, ягоды, зерновые культуры:

- семена подсолнечника (нежареные) - едят почти все птицы, и в первую очередь, синицы и поползни;
- семена арбуза, дыни, тыквы – большие синицы и поползни;
- овес – овсянки, воробьи и даже синицы, если нет ничего лучше;
- пшено и просо – любимая пища овсянок и воробьев;
- кедровые орешки – лакомство для поползней и дятлов, синиц;
- семена лебеды – многие зерноядные птицы, лучше всего чечетки;
- семена крапивы – большинство зерноядных птиц;
- семена репейника (лопуха) – основной корм щеглов, зеленушки;
- семена ясеня – корм для снегирей, их развешивают гроздьями около кормушек;
- ягоды рябины, черной и красной бузины, калины – любимая пища снегирей, свиристелей, щуров; заготавливать ягоды лучше всего в ноябре, после первых морозов и для подкормки привязывать невысоко от земли;
- шишки, желуди, арахис (**нежареный и несоленый**) – сойки, клесты, синицы и дятлы.

Кроме того, птицам можно давать хлебные корки и крошки пшеничного хлеба, остатки мучных и мясных блюд, геркулес (сырой).

Некоторые продукты нельзя использовать в качестве корма для птиц: цитрусовые (апельсина и лимоны), кожура бананов, пряности, любые жареные, кислые продукты, а соленая пища и **ржаной хлеб** смертельно опасны для них.

Если местный охотовед покажет вам места, где зимуют глухари, тетерева и рябчики, вы можете устроить этим лесным курам царский подарок, вываливая на постоянную площадку, заранее заготовленную мелкую речную гальку. После того как выпадет снег, эти птицы не могут добывать гастролиты – камешки, облегчающие перетирание в желудке грубой зимней пищи (хвоя, серёжки и почки берёзы и ольхи), что становится для них проблемой.

Кормушки, расположенные в общественных местах – отличное средство пропаганды охраны птиц. Сама кормушка в парке или сквере может быть выполнена на уровне малой архитектурной формы и служит украшением территории.

Проект «Птичья столовая»

Проект осуществляется в зимнее время.

Цель его – в создании и организации регулярной работы птичьей «столовой» на территории дошкольного учреждения, изучении взаимоотношений между различными видами зимующих птиц. Дети продумывают, где лучше разместить «столовую», какие кормушки, для каких птиц предусмотреть.

Открытие птичьей «столовой» проводится торжественно, а далее дети поочередно ведут наблюдение за «столовой» и дежурят в ней: подправляют кормушки, насыпают корм. В процессе наблюдения дети вместе с воспитателями ведут Дневник юного исследователя, в котором записывают виды зимующих птиц, делают их описание, зарисовки, используя при этом такие условные обозначения:



Наблюдают за взаимоотношениями разных видов, делают выводы.

Проект «Добрая зима»

Цель проекта – проведение ярмарки, которая предлагает «покупателям» кормушки для птиц, изготовленные детьми. В качестве денег служит умение назвать и описать зимующих птиц. Ярмарка проводится либо в детском саду, либо «выездная» – на улице, во дворе. Главный итог проекта, о котором должны сказать дети, – сколько людей имеют теперь кормушки и могут повесить их для птиц возле своего дома, у себя на окнах.

При подготовке к ярмарке, дети знакомятся с биологическими особенностями птиц, их повадками. Знакомятся с видами кормов, которые предпочитают те или иные виды птиц.

Ярмарка, как известно, не только торг, а еще и веселое, зрелищное представление. «Птичьи» костюмы, рисунки и плакаты, звучащие на ярмарке стихи, песни – все будет одним общим призывом: «Пусть будет зима доброй для пернатых!»

Проект «Чистая река»

Участники представляют творческие экологические проекты практического или пропагандистско-просветительского плана.

Обучающимся предлагается разработать и представить – проекты, направленные на решение проблем загрязнения бытовым мусором берегов рек в пределах (окрестностях) своих населенных пунктов.

Проект должен содержать:

- теоретическую составляющую по раскрытию экологических проблем рек, речек и ручьев, протекающих в окрестностях населенного пункта, где проживают участники проекта.
- предложения по предотвращению загрязнения берегов рек, речек и ручьев бытовым мусором, изложенные оригинальным способом;
- предложения по размещению и утилизации мусора;
- предложения по улучшению экологической ситуации берегов рек, речек и ручьев в пределах своего населенного пункта посредством каких либо современных технических решений;
- предложения по благоустройству и озеленению берегов рек, речек и ручьев;
- примеры разработанных планов благоустройства и озеленения берегов рек, речек и ручьев в пределах своего населенного пункта;
- эскизы на тему: «Какими хотят видеть участники проекта берега «своих родных» рек?».

Проект «Охрана муравейников»

Огораживание муравейников рыжих лесных муравьёв производят для защиты от разорения их кабанами, а также для предотвращения вытаптывания растительного и почвенного покрова вместе с муравьиными тропами непосредственно у муравейника.

Огораживание муравейников нужно производить чрезвычайно осторожно. Существуют специальные методические разработки, отступление от которых может принести вред. Например, если опора ограды повредит подземную часть муравейника, то по ней в муравейник попадёт дождевая вода и это вызовет гибель личинок. Ниже кратко изложены рекомендации, содержащиеся в брошюре А.А.Захарова «Рыжие лесные муравьи и защита их гнёзд огораживанием».

При защите от разрушения кабанами горизонтальные жерди ограды должны проходить не ближе 40 см от края гнездового вала (расположенное вокруг купола муравейника кольцо почвы, вынесенное муравьями на

поверхность при сооружении гнезда). Длина жердей (в сантиметрах) рассчитывается по формуле:

$$3,5 \times (\text{радиус купола} + \text{ширина гнездового вала} + 40 \text{ см})$$

Для гнезда с диаметром купола 70 см и видимым гнездовым валом шириной 20 см нужны жерди приблизительно 3,4-3,5 м; для такого же гнезда со скрытым гнездовым валом – 2,7-2,8 м.

Жерди в проходящей у купола части должны быть диаметром 6-8 см. Расстояние между жердями 30-40 см. Если оно меньше 30 см, то ограда начинает избыточно затенять купол, если больше 40 см, то небольшие кабаны могут проникать между жердей (рис.3).



Рисунок 3. Огороженный муравейник

Использование толстых жердей и столбиков, размещение столбик или более двух жердей с южной стороны резко ухудшает освещенность и температурный режим муравейника. Наиболее устойчивая треугольная ограда. Её устанавливают так, чтобы одна из сторон была сориентирована в направлении запад-восток. Крупные муравейники лучше огораживать квадратом с использованием при этом более прочных и глубже закопанных столбиков, чтобы обеспечить общую жёсткость ограды.

Высота ограды определяется высотой снежного покрова: она должна возвышаться над уровнем утопанного снега не менее, чем на 0,5 м. Обычно для этого достаточно поместить верхнюю жердь на высоте 80-100 см. Столбы необходимо устанавливать в высверленные или выкопанные ямки. Забивание столбиков вредно для гнезда, особенно если столбик ставится ближе 1 м от гнездового вала. Лучшим материалом для изготовления столбиков является свежий хвойный жердык-сухостой.

В рекреационных лесах ограды устанавливают для защиты муравьев от вытаптывания вблизи гнезда, где их плотность выше всего. Поэтому здесь ограды делают больше по размеру – расстояние от границы гнездового вала до ограды не менее 1 м. Ограждение в этом случае более лёгкое и светлое – в одну жердь. Оно ориентировано так, чтобы углы по возможности совпадали с направлением наиболее крупных муравьиных троп. Огораживание муравейников следует проводить именно там, где в этом есть реальная потребность – при повреждении муравейников кабанами или при высоких рекреационных нагрузках (рис.4).



Рисунок 4. Юные лесоводы огородили муравейник

Эти работы должны проводиться только при участии сотрудников лесхоза, тем более что в ходе работ предполагается вырубка стволов сухостойных деревьев для изготовления жердей и столбиков.

Проект «Экологическая тропа»

Экологическая тропа – это специально разработанный или специально оборудованный маршрут в природу (рис.5).

Работу на экологической тропе можно построить интересно и содержательно, чтобы решить практически все задачи экологического образования детей. Создание учебных экологических троп способствует повышению научного уровня школьного образования, расширяет эколого-образовательное пространство школ. Именно экологическая тропа позволяет понять общую связь живого организма с внешней средой, наблюдать. Главное же состоит в том, что дети овладевают умениями применять на практике знания из разных предметов в комплексе, постигая неразрывное единство природной окружающей среды и человека.

Экологическая тропа – это средство нравственного, эстетического, трудового воспитания. Школьники усваивают здесь не только научные знания об окружающей среде, но ещё этические и правовые нормы, связанные с природопользованием. На экологической тропе постоянно создаются условия для сочетания мысли, чувства и действия.

Реализация данного проекта возможна в образовательном учреждении любого типа. Предусматривает работу с детьми по экологическому воспитанию младшего, среднего и старшего школьного возраста. Основными участниками воспитательно-образовательного процесса являются ребенок, родители и педагоги. Отношения субъектов строятся на основе сотрудничества и уважения.



Рисунок 5. Анилаг экологической тропы «Вышневолоцкое Лукоморье»

Этапы создания и оформления экологической тропы

Последовательность действий по созданию тропы может быть следующей:

- детальное обследование территории и выделение наиболее интересных объектов;
- составление картосхемы тропинки с нанесением маршрута и всех ее объектов (в виде кружочков с цифрами или рисунков-символов; могут быть составлены картосхемы разного назначения). Картосхемы для детей должны содержать небольшое количество информации в виде понятных для ребенка рисунков объектов, стрелок, указывающих маршрут.
- фотографирование объектов (или рисунки) и описание всех точек по схеме, оформленное в виде альбома (паспорта);

- изготовление табличек с рисунками, подписями для видовых точек, природоохранных знаков;
- составление рекомендаций по использованию объектов тропинки для работы с детьми.

При разработке проекта «Экологическая тропа» должны учитываться следующие моменты:

1. *Описание экологической тропы:*
 - основное назначение тропы;
 - создание экологической тропы согласно требованиям (доступность, привлекательность, информативность);
 - разработка маршрута.
2. *Формы работы на экологической тропе:*
 - учебно-познавательная деятельность;
 - исследовательская работа;
 - природоохранная работа;
 - пропагандистская работа с населением.
3. *Экскурсия по экологической тропе:*
 - состав экскурсионных объектов;
 - подготовка школьников-экскурсоводов.
4. *Просвещение посетителей по вопросам бережного отношения к природе (выпуск листовок, плакатов, обращений, публикаций в СМИ и т.д.).*
5. *Наличие паспорта на экологическую тропу (приложение 1).*
6. *Наличие демонстрационного материала (фото- и видео роликов).*
7. *Санитарное состояние экологической тропы.*

Образовательное учреждение представляет творческую презентацию и экскурсию, либо мероприятие, проведенное с использованием экологической тропы.

Проект «Привлечение птиц»

Традиционная форма привлечения птиц – изготовление и развешивание искусственных гнездовий. В книге известного натуралиста и специалиста в области прикладной орнитологии К.Н.Благосклонова «Гнездование и привлечение птиц в сады и парки» даны подробные рекомендации по изготовлению и размещению птичьих домиков, частично приводимые ниже.

Не следует строгать стенки домика на внутренней стороне. Крыша домика должна быть съёмной, на втулке того же размера, что и дно (таблица 1). Направления волокон древесины втулки и крыши домика должны быть ориентированы взаимно перпендикулярно.

Квадратики дна и втулки следует расположить так, чтобы они контактировали торцевыми (поперёк волокон) срезами с узкими (боковыми) стенками домика – иначе при намокании и последующем высыхании древесины будут образовываться щели.

Таблица 1. Рекомендуются следующие размеры (см) птичьих домиков:

Виды птиц	Дно (внутри)	Диаметр летка	Глубина от низа летка до дна
Мухоловка-пеструшка и мелкие синицы	10 x10	3,0	10 – 11
Большая синица	14x14 (оптимально) 12x12(минимально)	3,0 – 3,5	15 – 18
Скворец	14x14	4,7 – 5,0	15 – 17

Для привлечения птиц в лесу, где есть береза, можно использовать дешевые и простые в изготовлении гнездовья из березовой коры, сделанные по образцу естественного дупла синицы гаички, из берестяных трубок от сгнивших буреломных или сухостойных березок диаметром 7-9 см. Их особенно много бывает на верховых лесных болотцах. Древесина иногда бывает так гнила, что ее можно просто вытряхнуть из бересты.

Вместо дна и крышки вставляются чурбачки, снаружи их стягивают проволокой и прибивают несколькими маленькими гвоздиками. Леток (3х3 см) прорезается ножом. Теперь сверху на синичник надо надеть слегка скрученный кусочек березовой коры в виде крышки – и синичник готов. На его изготовление требуется всего 15-20 минут.

Развешивать такие берестяные синичники нужно на березах, где они будут малозаметны. Так как синичники из бересты очень легки, то их удобно вешать шестом с земли. Эти гнездовья непрочны при перевозке, но долговечны на деревьях.

Прикреплять домики надо так, чтобы не повреждать деревья: привязывать к дереву алюминиевой проволокой или подвешивать на поперечной планке. В последнем случае к задней стенке домика, отступая на 1/3 от верха, прибивается планка, выступающая по бокам домика на 10-15 см. Домик размещается в развилке сучьев так, чтобы планка лежала на развилке. Поднимать домик можно, поддев его за леток шестом с гвоздём. При развеске домиков нельзя допустить, чтобы они были запрокинуты назад – птицам будет трудно выбраться из них. Лучше, если домик будет чуть наклонён в сторону летка.

При размещении птичьих домиков в лесу следует учитывать необходимость для каждой пары гнездового участка, где они могут собрать достаточно корма для себя и птенцов. Например, для мухоловок-пеструшек избытка домиков не возникает при плотности размещения не более 8 штук на 1 га смешанного леса. Плотность гнездования большой синицы редко превышает одно гнездо на 2 га.

Время развески домиков определяется сроками начала гнездования. Например, для мухоловки-пеструшки это период до начала мая включительно.

Отметим, что размещение домиков для дуплогнездников на ценных природных территориях имеет смысл, если число дупел в лесу ниже обычного. Это бывает на участках где проведено лесовосстановление, а также при целенаправленном удалении фаутовых (в том числе дуплистых) деревьев в соответствии с нормами лесного хозяйства. Проводить работу по привлечению птиц следует вместе с землепользователем.

Изготовление искусственных гнездовий для птиц

Актуальность такого важного мероприятия как изготовление искусственных гнездовий для птиц год от года только растет. Учащиеся могут заняться конструированием гнездовий в зимний период, когда возможности организовать практическую природоохранную работу не столь велики, как в весенне-летний период. Нужно спланировать работу таким образом, чтобы к Международному дню прилета птиц (1 апреля) гнездовья, были готовы. Гнездовья можно изготавливать различными способами (приложение 2).

Интересна конструкция дуплянки-сучка с дном, срезанным наискось. Она прибивается на стволе дерева в наклонном положении (30-45°) и даже вблизи имеет вид обломанного сучка. В этой незаметности её главное преимущество перед другими типами гнездовий.

Фанера для изготовления гнездовий не пригодна, она недолговечна и не заселяется птицами.

«Ромбик» и «Кубик» заселяются относительно хорошо, «Кубик» особенно хорош для мухоловок-пеструшек. Эти птицы вообще любят неглубокие гнездовья (10-15 см от летка до дна) в противоположность большой синице, которая предпочитает глубокие синичники (20-25 см от летка).

Наиболее обычны сколоченные из досок ящичные гнездовья или выдолбленные в круглом обрубке дерева дуплянки. Как показывает опыт, если домики для птиц построены правильно, то 70% их заселяются пернатыми хозяевами (таблица 2).

Таблица 2. Внутренние размеры дуплянок

Название	Диаметр дна, см	Высота от дна до крышки, см	Диаметр летка, см	Какие птицы заселяют
Дуплянки для гоголя	25	60-70	10-12	Гоголь, серая неясыть, скворец
Сычовник	14-15	38-40	7-8	Сыч домовый, сплюшка, скворец
Синичник	10-12	22-25	3,2-3,5	Мухоловка, большая синица, лазоревка, горихвостка, вертишейка, поползень и др.
Дуплянка-сучок и малый синичник	7-9	20-22	3,0-3,2	Гаичка, гренадерка, московка, мухоловка
Скворечник	12-15	25-28	4,7-5	Скворец, большая синица, большой пестрый дятел, воробьи

Проект «Очистим землю от мусора!»

Как правило, у государственных служб недостаточно ни сил, ни средств для того, чтобы очистить природные территории от мусора, оставленного отдыхающими, не обладающими высокой культурой поведения. Поэтому добровольная помощь со стороны школьников окажется весьма уместной. В самом деле – кому приятно заходить в лес, заваленный бумажками, бутылками и прочим хламом? Уборка мусора с природных территорий вдоль автодорог и в природных парках полезна ещё и тем, что многие другие посетители природных территорий, глядя на таких добровольцев, хотя и не принимают участие в уборке мусора, но уже и не оставляют его после себя.

Известно, что обычная бумага разлагается примерно в течение года, жестяная банка – за несколько десятков лет, пластиковая бутылка – ещё дольше. Наводя порядок, все эти чужеродные для природы предметы следует именно удалять из неё. Иногда их закапывают, однако лучше этого избегать: после того, как мусор разлагается, вещества, из которых он состоял, переходят в экосистему и распространяются в ней по пищевой сети, то есть захламление территории превращается в её загрязнение. Нежелательно и сжигание мусора прямо на природной территории: во-первых, не всякий мусор горит; во-вторых, при сгорании различных полимеров выделяются ядовитые и зловонные

вещества; наконец, открытый огонь повреждает место, на котором его разожгли, и практически всегда создаёт риск пожара.

Не стоит думать, что уборка мусора с природной территории – совсем уж простое дело! Оно действительно по плечу каждому – однако, при условии тщательной и экологически грамотной организации. Прежде всего, мусора обычно бывает больше, чем, кажется на первый взгляд. Конечно, можно подобрать валяющуюся на дороге бумажку, но если браться за дело серьёзно,

то ограничиваться этим, разумеется, нельзя. Если мусора много, то имеет смысл отметить на схеме природной территории места его концентрации, чтобы оценить масштабы предстоящей работы и грамотно её спланировать.

Уборку мусора на природной территории надо проводить так, чтобы это как можно меньше мешало её обитателям. Например, весной и в начале лета многие птицы сидят на гнёздах. Даже если гнездо не будет повреждено непосредственно во время уборки мусора, птица наверняка слетит с гнезда, и оно может стать лёгкой добычей какого-нибудь хищника. Поэтому лучше **не устраивать уборку мусора в лесу в мае-июне**. Тем более, **недопустимо** включать во время такой работы громкую музыку, как это иногда делают.

Следует соблюдать правила техники безопасности, помня, что в мероприятии участвуют дети. Бумагу и другой хлам удобно собирать, накалывая его на острые пики и перекладывая затем в мешки. Перед работой надо проинструктировать её участников о технике безопасности при обращении с острыми предметами. Часть предметов всё же придётся собирать руками. Поэтому работать желательно в нитяных перчатках, на которые сверху надеты резиновые перчатки.

Одновременно с уборкой мусора часто перекапывают кострища, чтобы ускорить восстановление растительности на разрыхлённой таким образом почве. Эта мера эффективна там, где есть реальная возможность предотвратить разведение костров на новом месте. Если же такой возможности нет, то для следующего костра будет, скорее всего, использовано не перекопанное ранее существовавшее кострище, а место рядом с ним, где пока ещё зеленеет трава.

Там, где традиционно бывает много отдыхающих, целесообразно организовать оборудование нескольких стоянок - лучше всего привлечь к этому самих туристов. Кстати, у лесхоза могут быть небольшие средства на оборудование мест отдыха в лесу и установку "малых архитектурных форм" (декоративных скамеек и т. п.), однако рабочих рук всегда не хватает, особенно в пожароопасный сезон.

С чего начинать такую работу?

1. Выявите, какая имеется информация по решению возникших проблем.

2. Выясните, какие государственные и общественные организации в вашем населённом пункте занимаются охраной природы и решением экологических проблем, каковы их полномочия и финансовые возможности. Выясните, какая материальная поддержка для проведения вашей акции может быть получена. Для этого необходимо разработать предложения и обращения в их адрес о принятии мер по решению имеющихся экологических проблем и совместному проведению акции.

3. Разработайте и проведите небольшое анкетирование среди местных жителей. Используйте разные типы вопросов. Например:

- Устраивает ли вас состояние нашего леса? (да, нет).
- Кто должен отвечать за то, что лес оказался местом свалки мусора? (жители, местные власти, экологические службы).
- Согласны ли вы с тем, что улучшение состояния леса имеет важное значение для вас? (согласен, не согласен, затрудняюсь ответить).
- Что вы можете сделать для сохранения нашего леса?

Использование в анкетах вопросов разного типа и разные оценочные шкалы позволят сформировать полную картину принятия экологической проблемы населением и выявить жизненную потребность и уровень активности в её решении.

Практическая природоохранная деятельность обучающихся на особо охраняемых природных территориях (ООПТ)

Поскольку меры по защите природы должны соответствовать растущим нагрузкам на неё, то со временем система природных территорий, так или иначе охраняемых, должна становиться всё шире. По подсчётам специалистов, в состав экологического каркаса должны войти десятки процентов общей площади каждого региона, что невозможно без непосредственной заинтересованности населения в сохранении природных сообществ. Поэтому дальнейшее экологически приемлемое развитие цивилизации возможно только в развитом гражданском обществе, где практически все нормальные люди осознают необходимость сохранения дикой природы и свои права на это.

В соответствии со статьёй 5 Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях», граждане и юридические лица, в том числе общественные и религиозные объединения, оказывают содействие государственным органам в организации, охране и обеспечении функционирования ООПТ.

Согласно Федеральному закону «Об охране окружающей среды», запрещается деятельность, ведущая к сокращению численности редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и других

организмов и ухудшающая среду их обитания. Задача активистов-школьников – оперативно информировать специалистов и природоохранные органы о нахождении мест обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов и обеспечить общественный контроль их состояния.

Для обеспечения долговременного общественного контроля состояния той или иной ценной природной территории необходимо наличие местной природоохранной группы активистов – хранителей природного наследия. Их деятельность может включать в себя наблюдение за состоянием объектов охраны, эколого-просветительскую работу, участие в управлении природопользованием, контроль над соблюдением природоохранного режима, профилактику и пресечение его нарушений, различные технические мероприятия, при необходимости – содействие повышению природоохранного статуса территории. Эта работа должна опираться на методическое руководство специалистов в соответствующих областях знаний и практики.

Часть ценных природных территорий может быть временно обеспечена общественным контролем за счёт деятельности школьных природоохранных дружин, детских экологических патрулей, школьных летних экологических лагерей. Работа данных природоохранных групп должна быть направлена на сохранение известных особо охраняемых территорий, на выявление и организацию охраны новых ООПТ, сотрудничество с природоохранными организациями и другими группами активистов, а также на привлечение к практической природоохранной деятельности местных природопользователей, муниципальных органов власти и широкие слои населения.

Данный вид практической природоохранной деятельности отличается тем, что здесь на первом месте стоит не физическая (хотя она будет присутствовать), а организационная работа. Ребятам нужно самим не только выявить новые территории, требующие охраны, но и наладить плодотворное сотрудничество с муниципальными органами власти и природоохранными структурами. Для этого им придется изучить ряд нормативно-правовых документов, научиться грамотно оформлять документы, вести телефонные переговоры со взрослыми на равных. Это очень полезная работа для школьников, так как помимо широты охвата воспитательных задач, она позволяет приблизиться к решению очень важной проблемы – успешной социализации выпускников школы.

Начиная работу по общественной опеке охраняемой или иной ценной природной территории, следует обновить и систематизировать свои сведения о ней, даже если эта территория давно и, казалось бы, хорошо Вам знакома. Сначала полезно поподробнее выяснить историю местности, в которой предполагается работа. Для того чтобы лучше понять некоторые особенности

современного состояния природы, необходимо собрать информацию о таких явлениях, как лесные пожары, бури, наводнения, сильные засухи. Они могут существенно влиять на развитие природных экосистем. Вырубка и посадка леса, распашка лугов, осушение болот, торфоразработки, добыча песка и известняка – всё это накладывает отпечаток на формирование современного облика природы родного края.

Одни сведения хранятся в документах лесхозов или охотхоззяйств, другие – в памяти старожилов. Поговорите с местными охотниками, работниками лесной службы. Полученные в таких беседах знания часто помогают понять причины некоторых сегодняшних проблем. Расспросите знающих людей о том, какой облик имела Ваша местность лет 40-60 назад. Что изменилось к настоящему времени?

Как правило, изменения носят негативный характер:

- последствия осушительной мелиорации – исчезновение клюквенных болот, обмеление и зарастание озёр, увеличение площадей, пройденных лесными пожарами;
- вырубка старых лесов с богатым растительным и животным миром;
- исчезновение красочных лугов и участков растительности в связи с интенсивным выпасом скота или распашкой;
- распашка пойменных участков речных долин;
- исчезновение бобровых поселений и глухариных токов;
- устройство свалок и мест хранения ядохимикатов и удобрений на ценных природных территориях или вблизи от них;
- браконьерское истребление животных.

Реже наблюдаются изменения другого рода. Например, вместо пашни, на которой лет 20-40 назад без особого успеха возделывали различные культуры, вырос молодой березняк или раскинулся высокотравный сенокосный луг; старые известняковые или песчаные карьеры давно закрыты, и постепенно на их месте восстанавливается естественная растительность: природа залечивает нанесенные ей глубокие раны и т. п. Каждое из таких изменений стоит проанализировать. Возможно, подобные участки станут местом Ваших наблюдений.

Если Вы хотите помочь природе, то сбор информации о ней не должен превращаться в самоцель. На обновление и первичную систематизацию имеющихся сведений следует отвести относительно небольшое время, достаточное для того, чтобы составить общее представление о территории и её природоохранных проблемах. Вряд ли это должно занимать более одного – двух месяцев. Если же Ваша деятельность начинается весной или летом, то её начальную стадию можно сократить ещё больше, потому что, как только Вы

начнёте работать непосредственно на опекаемой Вами территории, Ваши знания о ней станут постоянно расширяться. Поэтому, не теряя времени, нужно проанализировать то, что Вы знали раньше, и то, что специально выяснили дополнительно, и приступить к работе.

Наиболее известный способ защиты ценных природных территорий – создание ООПТ. В задачи активистов может входить составление, совместно со специалистами, проекта паспорта памятника природы или проекта положения о заказнике.

Как правило, составление упомянутых проектов должно проходить при участии природопользователей и местных администраций. Надо стремиться заручиться их поддержкой уже на начальном этапе создания ООПТ, придя к взаимовыгодным или хотя бы взаимоприемлемым решениям возникающих проблем. После этого проект ООПТ должен поступить в Управление охраны окружающей среды и природопользования области. Его могут направить туда администрация муниципального образования (что наиболее авторитетно), природопользователь или сами инициаторы создания ООПТ.

После доработки в Управлении охраны окружающей среды и природопользования проект ООПТ поступает на согласование в администрации соответствующих муниципальных образований и в организации, непосредственно управляющие природопользованием на ценной территории – лесхоз, сельскохозяйственное предприятие и т. п. Если поступивший на согласование документ разработан с учётом мнения согласующей организации, то и согласование не должно вызывать особых затруднений.

Составление паспорта памятника природы

Памятник природы – это наиболее часто встречающаяся особо охраняемая природная территория. Но потребность в присвоении подобного природоохранного статуса различным природным территориям и объектам в области значительно больше. Поэтому одним из приоритетных направлений практической природоохранной работы для школьников является выявление и паспортизация новых памятников природы в области. Данная деятельность находится на стыке поисково-исследовательской и практической природоохранной работы.

Рассмотрим основные особенности заполнения наиболее важных позиций в паспорте памятника природы.

Местонахождение памятника природы: указывается муниципальное образование, на территории которого расположен памятник природы, а также

положение памятника природы по отношению к ближайшим населённым пунктам.

Описание границ памятника природы: проводится по ориентирам, обозначенным на планах землеустройства, лесоустройства и др. официальных планах масштаба, как правило, не менее 1:10 000.

Краткое описание памятника природы: приводится общее описание территории.

Назначение памятника природы: указываются цели организации памятника природы. Описание назначения памятника природы должно быть сделано таким образом, чтобы можно было, ссылаясь на паспорт памятника природы, определить, соответствует ли ООПТ своему назначению. Наибольшее внимание следует уделить природоохранному назначению памятника природы и, в частности, точному описанию объектов охраны (приложение).

Объекты охраны надо сгруппировать по категориям объектов, охрана которых предусмотрена действующим законодательством:

- природные комплексы;
- естественные экологические системы;
- популяции и (или) места обитания видов, занесённых в Красную книгу Российской Федерации;
- иные редкие или находящиеся под угрозой исчезновения виды живых организмов и места их обитания;
- иные объекты, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение – участки глухариных токов, ценные геоморфологические объекты, редкие типы почв, истоки рек и т. п.

Каждый из объектов охраны должен быть определён с точностью, позволяющей в дальнейшем оценить эффективность ООПТ. Большинство редких видов растений и насекомых, мелкие позвоночные животные (земноводные, пресмыкающиеся, грызуны и др.) представлены на ООПТ самостоятельными популяциями, что и следует указать в паспорте памятника природы. Крупные и подвижные позвоночные животные обычно защищены в пределах ООПТ на уровне отдельных ключевых мест обитания - например, объектом охраны могут быть участки глухариных токов, колонии серых цапель, места гнездования серых журавлей. Отдельно от природоохранного можно указать ресурсосберегающее назначение ООПТ, например: «охрана запасов клюквы». Это служит основанием для оценки эффективности ООПТ не только по состоянию естественных экологических систем, но и по изменению количества сберегаемого ресурса.

Памятники природы, защищающие естественные экологические системы на крутых склонах, имеют противозерозионное назначение. Памятники природы, защищающие истоки рек и ручьёв, в том числе болота или родники, имеют водоохранное назначение. Большинство ООПТ имеют научное назначение, многие из них - эколого-просветительское назначение.

Режим особой охраны памятника природы: следует указать, что на территории памятника природы запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение его сохранности, после чего перечислить устанавливаемые природоохранные ограничения, а также допустимые виды деятельности. Надо стремиться к тому, чтобы практически все возможные на данной территории виды деятельности были упомянуты при изложении режима особой охраны. Режим особой охраны должен соответствовать назначению ООПТ. Обычно имеет смысл не запрещать, а регулировать фактически и законно осуществляемое использование возобновляемых ресурсов.

На большинстве ООПТ, где среди объектов охраны отсутствуют животные, чувствительные к фактору беспокойства или страдающие от попутной (не предусмотренной официально) добычи и браконьерства, нет смысла вводить дополнительные к уже существующим ограничения на проведение охоты. В некоторых случаях следует исключить размещение на ООПТ подкормочных площадок для копытных, чтобы предотвратить вытаптывание ими растительности и разрушение мест обитания наземно-живущих животных.

Большинство лугов на ООПТ регионального значения используются в виде сенокосов или пастбищ, причём именно это сформировало их облик. В таких случаях режим особой охраны должен предусматривать сохранение применяемых форм и имеющейся интенсивности природопользования. К допустимым видам деятельности может быть отнесено традиционное (при необходимости – регулируемое) использование территории в качестве пастбищных и сенокосных угодий, а к запрещённым – выпас скота сверх допустимых нормативов, приводящий к уничтожению растительности или существенному изменению её видового состава. Если среди объектов охраны фигурируют мелкие млекопитающие и наземно-гнездящиеся птицы, то может быть запрещено применение собак при пастьбе скота. С другой стороны, при общем запрете на проезд автотранспорта вне дорог общего пользования может быть сделано исключение для проезда автотранспорта при проведении сенокосных работ.

Рубки ухода на ООПТ целесообразно ограничить проведением их в лесных культурах. При изложении режима особой охраны следует разделить выборочные и сплошные санитарные рубки, установив, что последние

допустимы на ООПТ только при наличии лесопатологического заключения и положительного заключения экологической экспертизы. В местах гнездования цапель и крупных хищных птиц следует исключить рубку сухих высокоствольных деревьев.

Важной позицией при изложении режима особой охраны является обеспечение функционирования ООПТ. Если основной вид природопользования может при неконтролируемом развитии представлять для ООПТ угрозу, то в качестве одной из мер по обеспечению функционирования ООПТ должно быть указано наблюдение за воздействием использования территории на состояние объектов охраны.

Традиционно при объявлении природного объекта памятником природы собственники, владельцы или пользователи земельных участков, на которых он находится, принимают на себя обязательства по его сохранению. Такие обязательства могут взять на себя и другие юридические лица, в том числе и группы школьников-активистов, однако это должно быть согласовано с соответствующими собственниками, владельцами или пользователями земельных участков.

Использованная литература

1. Благодосклон К. Н., Охрана и привлечение полезных птиц, М.:Учпедгиз, 1957
2. Воронина О.Н., Воронина А.В., Основные правила и рекомендации по посадке деревьев и кустарников в городских условиях, Н. Новгород, Издатель Ю. А. Николаев, 44 с.
3. Зиновий – Синичник //Юннатский вестник, 2006.-№4.-стр.31-33
4. Экологическая доктрина Российской Федерации, Москва, 2002 – 40с.
5. [www. forest.ru](http://www.forest.ru)
6. В помощь природоохраннику: сб. рекомендаций /Под ред. В.П.Захарова. - 2-е изд. испр. и доп. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2005. -140 с.
7. Организация работы по созданию экологической тропы. – Благовещенск, 2005.
8. Как сделать домик для птиц. Справочно-методическое пособие. – М.: ЦСЮН, 2001. – 40 с.

Паспорт на экологическую тропу

Общие сведения

1. Название тропы и её местонахождение; авторы разработки.
2. Основное содержание (*ботаническая, геологическая, комплексная и т.п.*)
3. Характер маршрута (*кольцевой, полукольцевой, радиальный*)
4. Назначение (*на какой контингент посетителей рассчитан маршрут: школьников, экскурсантов и т.д.*)
5. Длина маршрута (*в метрах или километрах*) и средняя продолжительность (*в часах*)
6. Сроки функционирования тропы (*например, с начала июня по конец сентября*)
7. Особые правила поведения на тропе (*например, не сходить с тропы, не подходить к краю обрыва, и т.п.*)
8. Состояние экологической тропы.

Графические материалы

1. Схема тропы с указанием основных ориентиров, водных объектов (рек, ручьёв и проток с направлением течения воды, озёр, прудов, стариц и др.), дорог и троп, границ лесных массивов, а также масштаба и сторон света.
2. Отдельным линейным знаком указывается сам маршрут движения, точки-остановки и места отдыха.

Детальное описание тропы

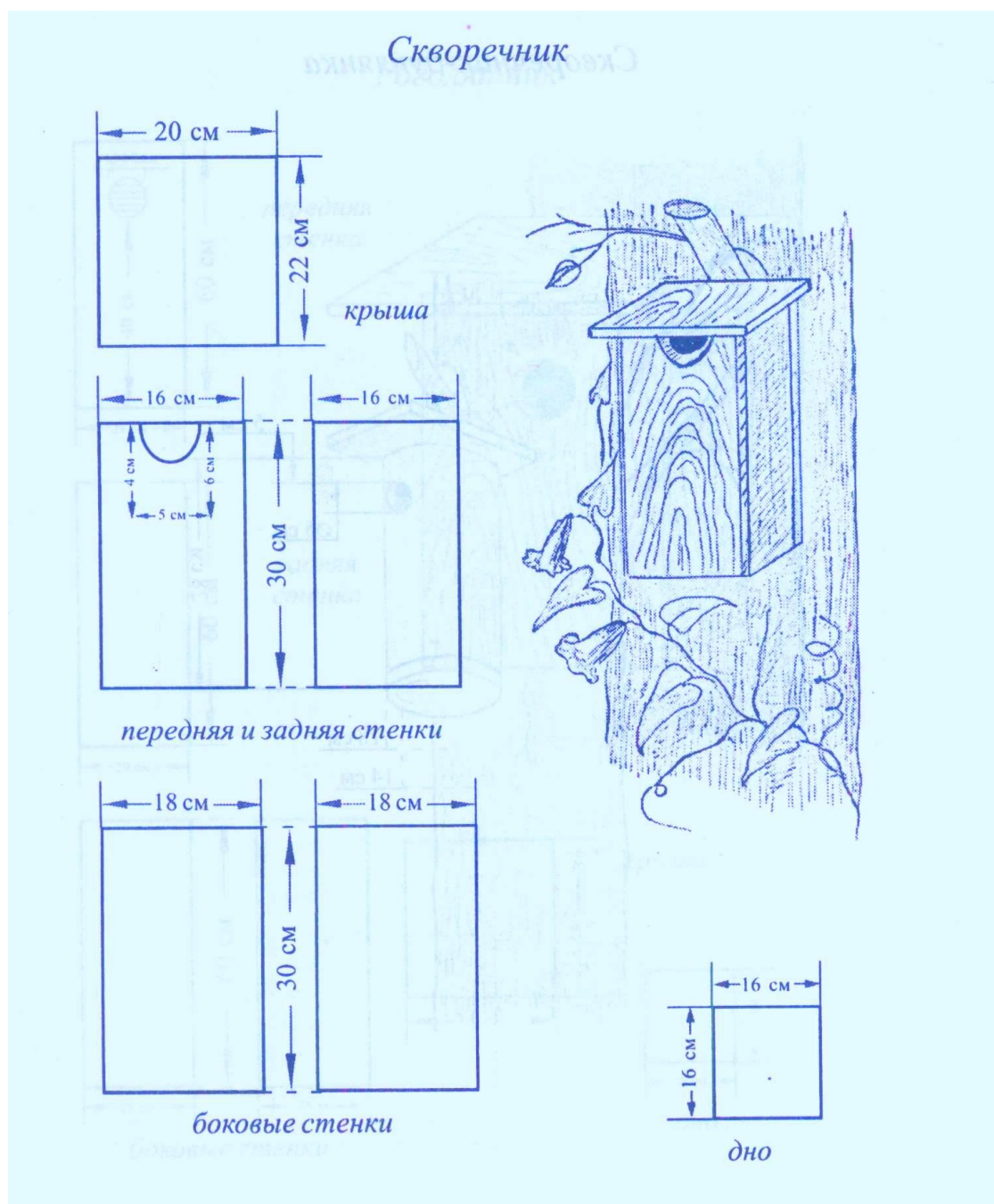
1. Тематическое описание по остановкам маршрута

Описание по точкам должно быть краткое, в среднем, 0,5 до 1 страницы. Виды растений и животных даются только в русском наименовании. Из всех существующих в природе фактов приводятся только наиболее интересные и увлекательные.

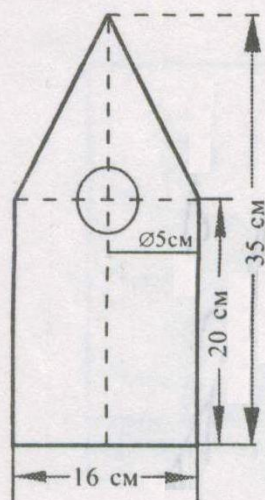
2. Описание тропы между точками-остановками (намного короче, чем описания по точкам):

- направление движения;
- основные ориентиры по ходу движения;
- расстояние и продолжительность хода
- на что обратить внимание посетителей по ходу с точки зрения новой информации о природе или истории и в отношении безопасности в пути.

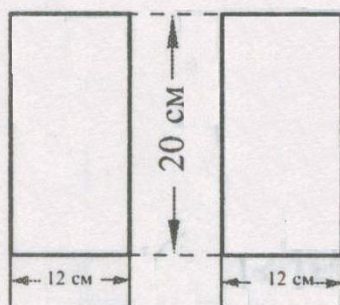
Схемы изготовления скворечников



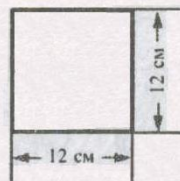
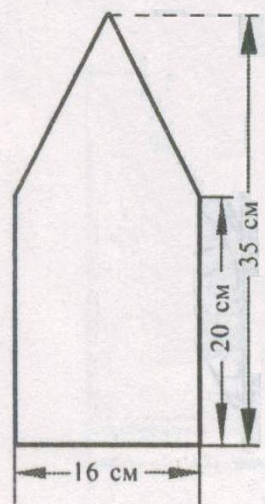
Скворечник



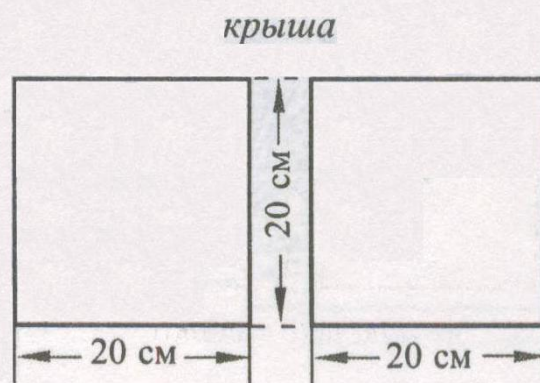
передняя
стенка



боковые стенки



дно



крыша



Проект «В воспитании нет каникул»

*(Муниципальное учреждение дополнительного образования детей
Лихославльский районный Дом детского творчества)*

Авторы: Е.Г. Гусева, В.Н. Ломакова

Краткая аннотация

Каникулы – латинское наименование Сириуса, наиболее яркой звезды Галактики. В созвездии дней школьного года каникулы – самое яркое по эмоциональной окраске время.

Однотонный ритм жизни ребят в учебной деятельности должен обязательно прерываться. Каникулы, в своём роде, клапан для спуска излишков детской энергии, дни разрядки.

Каникулы – всегда заряд новой энергии, настроения, приобретение новых сил; это продолжение освоения мира, его познания, богатейшее время воспитания и самовоспитания.

Задача педагогов – сделать это время для ребят интересным и незабываемым.

Описание проблемы

Что нужно сделать, чтобы каникулы прошли в радость? Как организовать и разнообразить отдых детей, чтобы он стал ярким и запоминающим, полезным?

Для этого надо так спланировать воспитательную работу, чтобы дети каждый день стали активными участниками праздника.

Цель: создание условий для организации деятельности детей в период каникул, с учетом их интересов и способностей, направленной на всестороннее гармоничное развитие детей.

Задачи:

- развитие у детей способности рационально использовать свободное время;
- привитие умения самостоятельно и разумно организовывать свой досуг и досуг своей семьи и друзей;
- расширение и развитие природных способностей ребенка, их реализация;
- воспитание любви и интереса к различным видам творческой деятельности;
- развитие способности эстетического восприятия действительности и произведений искусства, развитие художественного вкуса;

- воспитание у детей организованности, дисциплинированности, коллективизма, желания самостоятельно объединяться для совместной игры и труда;
- расширение знаний о возможностях дополнительного образования;
- воспитание навыков культуры поведения, формирование этических представлений.

Механизм реализации проекта

№ п/п	Мероприятия	Сроки
1	<i>Подготовительный период:</i> – определение тематики, – планирование работы, – распределение заданий по творческим и инициативным группам, – информирование школьников и их законных представителей через СМИ и информационные бюллетени – осуществление контроля за ходом подготовки и корректировка заданий	Сентябрь - октябрь
2	<i>Основной период:</i> – творческие встречи, выбор детьми места и рода деятельности, – тематический пролог (массовые мероприятия, викторины, конкурсные мероприятия, спектакли, концерты, выставки, конкурсы, соревнования и т.п.), – работа творческих объединений	Ноябрь, Январь, март
3	Анализ работы педагогического коллектива в период работы программы. Установки, корректировки в дальнейшей работе на основе принятого решения.	май
4	Реализация программы «Пятая четверть» и ее анализ	июнь

Инструментарий

Для реализации проекта работают объединения:

- Палитра
- Студия массового танца
- Умелые ручки
- Мастерская творчества (выжигание, макраме, вязание, мягкая игрушка)
- Мастерок
- Чудеса из бисера
- Ералаш (игровой клуб)
- БуМир (оригами, бумагопластика)
- ОФП

- Атлетизм
- Плетение из лозы
- Роспись по дереву
- Шахматы
- Театр «Буратино»

Нормативные документы:

- сквозная программа «Ура, каникулы»
- программа «Пятая четверть»
- положение о лагере с дневным пребыванием детей в МУДОД ЛР ДДТ
- положение о кружке
- положение о массовой воспитательной работе

Ожидаемый результат

- создание атмосферы сотворчества, сотрудничества и взаимодействия,
- улучшение отношений в среде детей, устранение негативных проявлений, искоренение вредных привычек,
- социальное самоопределение детей,
- положительное отношение к социально значимой деятельности, проявление потребности работать в коллективе,
- личностный рост, изменение сложившегося представления о себе, своих возможностях, побуждение строить свои отношения и свое поведение в социуме по-новому,
- дальнейшее развитие нравственных и эстетических качеств детей, их физических и трудовых навыков,
- сохранение и укрепление физического и психического здоровья детей,
- приобретение навыков безопасного и здорового образа жизни,
- развитие навыков самостоятельности, ответственности за свои поступки, умения общаться с природой, строить свои отношения со сверстниками и взрослыми,
- приобретение знаний, умений и навыков в декоративно-прикладном творчестве.
- приобщения детей к занятиям в объединениях дополнительного образования детей.

Проект «Кто, если не МЫ»

Школьное лесничество «Лесовичок»
МБОУ Хабоцкая СОШ»
Краснохолмского района,
руководитель Маслякова Г.А.

Актуальность проекта

*Кому-то дорог городок незнатный,
Ну а кому-то сельские края...*

Село Хабоцкое, в котором мы живем – это наша малая Родина! Поют в селе Хабоцкое соловьи, далеко разносятся их трели на утренней и вечерней зорьке. Идут дожди, принося живительную влагу. Деревья ведут меж собой тихий разговор. Чем не идиллия? Но это не так.

В селе становится все меньше жителей, старшее поколение стареет и умирает, молодые - уезжают в город на работу. Не работают предприятия, ранее работавшие на полную мощность. Вдоль улиц села стоят нежилые дома и их достаточно много, заброшенные территории зарастают бурьяном и быстро растущим ивовыми кустарниками и деревьями.

Это проблемы. Но нельзя опускать руки! Некоторые проблемы должны решаться на уровне государства, а некоторые могут разрешить жители села, в том числе и МЫ, молодое подрастающее поколение, обучающиеся МБОУ «Хабоцкая СОШ».

На одной из улиц села Хабоцкое расположена школа. Здание школы красивое, построено из красного кирпича в 1913 году. В 2013 году мы отмечали столетие школы. Примерно в это же время, рядом со школой был построен Хабоцкий льнозавод. Завод имел большие территории земли, но в 90-е годы двадцатого столетия он был закрыт.

Сейчас земли, принадлежавшие заводу, никому не нужны и зарастают сорной травой, кустарниками и деревьями. Идти по такой улице не очень и приятно, глаз ничто не радует, а в голову приходят грустные мысли. Что же будет здесь через 10 – 15 лет, не говоря о более длительном периоде? Так родился проект «Кто, если не МЫ».

Цель нашего проекта:

Начать благоустройство заброшенных территорий села собственными силами с привлечением органов местного самоуправления и социальных партнеров.

Задачи:

1. Благоустроить и улучшить окружающую природную среду на одной из улиц села Хабоцкое.
2. Обеспечить сотрудничество членов школьного лесничества «Лесовичок», работников ГКУ «Краснохолмское лесничество», органов местной власти и жителей села Хабоцкое.
3. Показать пример в решении проблемы по благоустройству заброшенной территории.
4. Привлечь внимание жителей села к эффективности общественного самоуправления в решении различных социальных проблем путем активного участия людей в коллективном, общественно-полезном труде.
5. Формировать ответственность у подрастающего поколения за окружающую человека природную среду.
6. Развивать активную гражданскую позицию, как у членов школьного лесничества, так и у жителей села.
7. Создать атмосферу содружества, сотворчества, сотрудничества и условия для самореализации участников проекта.

Анализ информации по избранной проблеме

*«Если бы каждый человек на клочке земли,
своей сделал всё, что он может, как прекрасна,
была бы Земля наша».*

А.П. Чехов

Единство человека и природы.... Всегда ли мы осознаем, как тесно связаны с природой, как зависим от нее? Природа дает нам не только средства труда, питания, здоровье, но и обогащает нас духовно, доставляет своей красотой радость, является источником творческого вдохновения.

Эстетическое, экологическое качество окружающей человека природной среды оказывает и непосредственное, и опосредованное влияние на его здоровье. Прежде всего, на чувственно-эмоциональное состояние – эмоции, самочувствие, настроение, активность, что во многом определяет душевное и психическое здоровье человека.

Писатель и поэт Владимир Солоухин писал в своей повести «Приговор»: «...я убежден, что если вы утром из своего окна каждый день будете видеть красивое дерево, красивую улицу, красивый дом, красивый пейзаж, вы будете чувствовать лучше и проживёте дольше. Если же вы из своего окна каждое утро будете видеть мусорную яму, грязный двор, унылые серые здания, чахлые

погибающие деревья, – это и будут ваши отрицательные эмоции, тем более, что они не эпизодичны, а постоянны и как то даже не заметны, но, тем не менее, разрушительны, по крайней мере, угнетающе, а это одно и то же».

Человек объективно включен в мир природы. Его физическое и психическое здоровье в значительной степени определяется естественным окружением, звуками, красками, формой природных явлений.

В 2011 году в нашей школе было создано школьное лесничество «Лесовичок». Школьное лесничество «Лесовичок» это модель социального партнерства, организованного на базе МБОУ «Хабоцкая СОШ» Краснохолмского района и Краснохолмского отдела лесного хозяйства «ГКУ «Краснохолмское лесничество Тверской области».

Совет школьного лесничества «Лесовичок» на одном из заседаний обозначил проблему неблагоустроенности одной из улиц села Хабоцкое, по которой её жители ходят в магазин, а обучающиеся школы ходят из дома в школу и из школы домой. В ходе разговора при обсуждении проблемы обозначились следующие недоработки:

1. В селе никогда не организуются субботники по благоустройству общих территорий. Наверное, главная причина, что нет организатора.

2. У администрации сельского поселения нет плана мероприятий по благоустройству села.

3. Большинство жителей села, да и многие обучающиеся школы не знают, что окружающая человека природная среда оказывает влияние на его здоровье.

Было внесено предложение: **«Давайте мы, члены школьного лесничества, займемся благоустройством улицы и покажем пример, и докажем, что от каждого из нас очень многое зависит, многое мы можем изменить сами».** Отсюда возникло название проекта «Кто, если не МЫ».

На общем собрании членам школьного лесничества было предложено подумать, посоветоваться с родителями и высказывать своё мнение о том, как будем благоустраивать одну из улиц села.

Предложения были разные, но все они имели сходный алгоритм действий:

1. Вырубить выросшие кусты ивы.
2. Скосить сорную траву, вырубить лопухи.
3. На подготовленной территории организовать посадки.

Но возник вопрос «Что сажать?»

Некоторые предлагали посадить клены, рябину, так как это красиво, особенно осенью. Другие предлагали посадить белоствольные березы, чтобы в

дальнейшем здесь выросла березовая роща. Но когда ребята из деревни Лихачево предложили посадить лещину обыкновенную, все споры прекратились, тем более они сказали, что вдоль железной дороги, растет много молодых саженцев. Ребята привели много доводов, чем лещина обыкновенная хороша:

1. Лещина обыкновенная имеет крупную листовую пластинку, а значит, она будет выделять в процессе фотосинтеза много кислорода.

2. Имея крупную листовую пластинку, лещина является хорошим «пылеулавливателем», а значит, будет очищать воздух от пыли.

3. Посадки лещины будут выглядеть красиво, особенно осень, когда листья лещины становятся желтыми.

4. Когда наступит период плодоношения, в посадках лещины обыкновенной можно будет собирать орехи.

Программа действий

Название этапа, длительность	Содержание деятельности
Подготовительный (4-11 сентября)	- активизация деятельности совета школьного лесничества «Лесовичок» - составление списка ребят, участников проекта - создание творческой инициативной группы и проведение заседаний - информирование учащихся, родителей, жителей села - привлечение к решению проблемы социальных партнеров ГКУ «Краснохолмское лесничество» - привлечение к решению проблемы работников администрации сельского поселения - работа с социальными партнерами ГКУ «Краснохолмское лесничество» по организации и осуществлению проекта - разработка проекта - составление плана действий - распределение обязанностей

Практический 15 - 25 сентября	«Очистка заброшенной территории» <i>Цель: очистить заросшую территорию</i> Количество участников: Социальные партнеры ГКУ «Краснохолмское лесничество» - 4 Члены школьного лесничества - 25 Жители улицы - 2 Руководитель школьного лесничества -1
29 - 30 сентября	«Подготовка посадочных ям» <i>Цель: разметить посадочные ряды и выкопать ямки для посадки саженцев лещины»</i> Количество участников: Социальные партнеры ГКУ «Краснохолмское лесничество» - 4 Члены школьного лесничества - 8 Жители улицы - 1 Руководитель школьного лесничества – 1
8 октября	«Заготовка посадочного материала» <i>Цель: заготовить саженцы лещины обыкновенной»</i> Количество участников: Члены школьного лесничества - 5 Руководитель школьного лесничества - 1 Водитель школьного автобуса - 1
9 октября	«Посадка лещины обыкновенной» <i>Цель: осуществить посадку саженцев лещины обыкновенной создать</i> Количество участников: Глава администрации сельского поселения - 1 Работник администрации сельского поселения - 1 Социальные партнеры ГКУ «Краснохолмское лесничество» - 6 Члены школьного лесничества - 25 Жители улицы - 3 Руководитель школьного лесничества-1
Перспектива продолжения реализации проекта	Хочется верить, что данный проект станет началом большой работы по благоустройству и озеленению села, которая будет продолжена за счет общих усилий жителей села, учащихся школы, социальных партнеров и органов местного самоуправления

Реализация плана действий

1.Подготовительный период (4-11 сентября)



Рисунок 1. Выбор творческой инициативной группы совместно с работниками ГКУ «Краснохолмское лесничество»



Рисунок 2. Работа по группам «Составление плана действий»



Рисунок 3. Кто, если не мы?

2. Практический этап

2.1. «Очистка заброшенной территории»



Рисунок 4. Работники ГКУ «Краснохолмское лесничество» выпиливают кусты и деревья ивы



Рисунок 5. Убираем ветки спиленных кустов



Рисунок 6. На освобожденной от кустов территории идет «борьба» с сорняками

2.2. «Подготовка посадочных ям»



Рисунок 7. Ответственная работа по подготовке посадочных ям поручена социальным партнерам

2.3. «Заготовка посадочного материала»



Рисунок 8. Выкапываем саженцы лещины в лесу



Рисунок 9. С заготовленными саженцами идем к автобусу

2.4. «Посадка лещины обыкновенной»



Рисунок 10. Участники проекта к посадке готовы



Рисунок 11. Сажают Громова М.А.- глава и работники Лихачевского сельского поселения



Рисунок 12. Все довольны – делаем хорошее дело



Рисунок 13. Группа участников проекта после посадки лещины обыкновенной

Практическая значимость проекта:

Проект «Кто если не МЫ» позволил привлечь жителей села, работников местной администрации Лихачевского поселения, наших социальных партнеров к полезной, посильной деятельности по благоустройству и облагораживанию заброшенных территорий в селе.

Заложенные общими усилиями посадки лещины обыкновенной приносят эстетическое наслаждение, радость и удовлетворенность всем участникам проекта.

В ходе реализации проекта, мы приобрели различные трудовые умения и навыки, появилась потребность в созидании, желание создавать вокруг себя прекрасное. Очень ценно, что данный проект реализовывался многими участниками в атмосфере сотрудничества, сотворчества и взаимопомощи.

Преобразуя мир вокруг себя, мы создаем гармонию в среде своего обитания, создаем и развиваем здоровьесберегающее пространство, при этом реализуем одну из основных идей здорового образа жизни – здоровье зависит от качества ближайшего окружения.

Реализуя проект «Кто если не МЫ», мы хотели доказать себе и окружающим, что не надо опускать руки, никто к нам не придет наводить порядок в село, многое зависит от каждого из нас.

Говорят, кто посадил хотя бы одно дерево, прожил жизнь не зря.

Мы полностью согласны со словами Константина Паустовского:

«Никогда не поздно посадить деревце: пусть плоды не тебе достанутся, но радость жизни начинается с раскрытия первой почки посаженного растения».