Эколого-просветительский центр “Заповедники”

ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СО ШКОЛЬНИКАМИ В ЗАПОВЕДНИКАХ И НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКАХ

Сборник методических материалов

Москва

1998

Справочно-информационное издание

Эколого-просветительская работа со школьниками

в заповедниках и национальных парках

Сборник методических материалов

Автор-составитель

Сергей Анатольевич Подольский

Корректор Е.А.Воронкова

Верстка Д.Н.Данилин

ТОО “Логата”, 117513 Москва, Ленинский пр-т, 129-1-281,

Подписано в печать

Объем

Тираж экз.

Заказ

**Введение**

Настоящий сборник подготовлен в качестве методического пособия для работников государственных природных заповедников и национальных парков, в которых начата реализация модельных школьных проектов. В него включены наиболее интересные материалы, отражающие сегодняшний опыт работы заповедников и национальных парков в области экологического просвещения школьников. Учитывая острую нехватку подобных методических материалов, нам хотелось не просто информировать специалистов об уже имеющемся опыте, но и представить данные авторские разработки достаточно полно с тем, чтобы они могли реализовываться на базе иных особо охраняемых природных территорий (ООПТ), а также быть использованы при разработке в заповедниках и национальных парках собственных оригинальных программ.

В сборник включены статьи, представленные рядом специалистов по просьбе ЭкоЦентра “Заповедники”, а также материалы участников учебных семинаров, давших разрешение на публикацию.

Сделана попытка отразить различные формы и методы работы с детьми. Многолетний опыт Кандалакшского заповедника по работе с юннатами дополняется интересными начинаниями Переславского природно-исторического национального парка. Показаны возможности работы на “школьной экологической тропе” (Лазовский заповедник), организация экологических олимпиад (Воронинский заповедник), опыт этнографической работы с детьми (Курильский заповедник, Переславский национальный парк) и т.д. Отражен и небольшой пока еще опыт по проведению опросов - анкетирования детей и взрослых для получения информации и оценки работы по экологической пропаганде и просвещению. Интересны новые формы работы с детьми, например, эколого-театральная студия “Экотерра” при Лазовском заповеднике, экологические экспедиции и эколагеря в Хинганском заповеднике. Чрезвычайно важен опыт Переславского парка по работе с детьми-инвалидами. Отдельную главу составили проекты, представленные на конкурс “Заповедная школа” и уже реализуемые в заповедниках, которые, несомненно, заслуживают внимания.

Надеемся, что данный сборник окажется полезным не только для модельных ООПТ, но и для всех специалистов, занятых эколого-просветительской работой с детьми, и станет первым в серии подобных изданий.

**От составителя**

С.А. Подольский. Эколого-просветительский центр “Заповедники”

Зачем учить детей в государственных природных заповедниках и национальных парках? А действительно, зачем? Ведь есть же школы, кружки, станции юннатов. Там специалисты - педагоги, опыт, традиции. У охраняемых природных территорий есть свои функции... Развернутым ответом на поставленный вопрос является настоящее издание.

Перед Вами сборник информационно-методических материалов по вопросам экологического просвещения в заповедниках и национальных парках. Тематика данного сборника конкретна: роль заповедников и национальных парков в формировании экологического сознания детей и подростков.

Актуальность избранной темы не вызывает сомнений, ведь на плечи сегодняшних школьников в ближайшем будущем ляжет тяжелый груз забот и проблем, связанных с необходимостью сохранения естественных природных комплексов. Ведущими российскими учеными убедительно доказано, что только резервация полноценных биогеоценозов на значительной части поверхности Земли (много большей, чем площади всех существующих ООПТ) может обеспечить сохранение стабильности биосферы (Реймерс, 1990; Горшков, 1990; Арский и др., 1997). Именно заповедники и нацпарки являются первыми “ячейками” формирующейся “сети спасения”, которая должна будет спасти планету и ее обитателей от натиска техногенной цивилизации. Поэтому особенно ценно, когда специалисты ООПТ передают свои знания, опыт и убежденность детям.

Человек познает и осваивает мир постепенно, но только в детстве он максимально открыт для восприятия информации и ее первичного осмысления. С возрастом восприимчивость резко уменьшается. Так, например, после 5-6 лет дети, лишенные языкового общения, практически теряют способность к обучению человеческой речи. В любом ребенке генетически заложен живой интерес к Природе. Не случайно малыш-непоседа часами может наблюдать за муравьями или ждать, когда из куста выглянет ежик. В этом нет ничего удивительного, ведь мы - дети Природы. На заре человечества на страже единства человека и Природы стоял естественный отбор. Недостаточно любознательные не имели шансов выжить. Сейчас, создав себе искусственную среду обитания, люди, даже располагая колоссальными объемами информации, перестают понимать и чувствовать Природу.

Многими авторами отмечается, что современная система приобщения детей к знаниям о природе страдает сухостью и отвлеченностью (Рыбникова, 1917; Чижова, 1997). В значительной степени это обусловлено тем, что во время учебного процесса не предусмотрено непосредственное общение с Природой. Глубинные недостатки стандартной “цивилизованной школы” особенно больно ударили по народностям, жившим в относительной гармонии со средой. Так, дети эвенков - непревзойденных таежных кочевников - отучившись в поселковых школах, становились беспомощными в лесу. Хуже того, многие теряли связь с родной землей и любовь к ней, стремились уехать в город, где тоже не находили себе места (Федосеев, 1971). Пусть это крайний пример, однако он отражает суть явления: без общения с Природой нет ее понимания, без понимания нет любви к Природе и чувства своего единства с ней. Человек, лишенный всего этого, остается без почвы под ногами, без понимания, что такое Родина и соответственно без всяких “долгов” перед ней. Фактически он частично освобождается от своей этнической принадлежности. Если таких “свободных” людей становится много, то обычно исчезает и сам этнос. Лев Николаевич Гумилев (1993), показавший неразрывную связь этноса и вмещающего ландшафта, отмечал, что “смутные времена” в жизни народа, потеря им своего лица и особенно распад этноса сопровождаются резким усилением нарушения экосистем. Новым властителям обычно нет дела до несчастной земли, которую не смогли сберечь ее прежние нерадивые дети. Примеров не счесть: полностью распаханные в кратчайший срок прерии; погибший Арал; срытые до скального основания атоллы в Тихом океане; горящие леса Бразилии, входящей в “рынок”.

Для российского народа XX век стал временем глубокого и трагического надлома. В силу стечения различных исторических обстоятельств он в значительной мере лишился традиций и этнической идеологии. Еще сохранились стереотипы поведения, определяющие лицо народа, но и они без идеологической поддержки исчезают под беспрецедентным напором западной информационно-идеологической и экономической экспансии. Любовь к родной Природе и ответственность за ее сохранение может стать стержнем суперэтнической идеологии российского народа. Нам необходимо понять, что кроме нас нашу Природу никто по-настоящему любить не может, а потому и не сохранит. На территории России сосредоточена значительная часть ненарушенных и слабонарушенных экосистем, обеспечивающих устойчивость биосферы планеты (Арский и др., 1997). Мы обязаны не дать их разрушить. Именно это - наш долг. Жизненно необходимым представляется внедрение в массовое сознание мировоззрения экологического патриотизма. Трудно переоценить роль, которую могут сыграть заповедники в формировании той самой “национальной идеи”, которую все ищут и не могут найти. Мы рассматриваем один, но весьма важный аспект.

Охраняемые природные территории могут стать базой, с которой начнется включение общения с Природой в процесс обучения школьников. Полученный опыт будет распространяться шире - примером тому настоящий сборник. Разумеется, планирование работы с детьми, организация массовых акций должны строго соответствовать законодательно установленному режиму охраняемой территории, целям и задачам ее создания. Заповедники в силу своей нацеленности на сохранение эталонных экосистем не могут организовывать на своей территории массовый туризм и многолюдные лагеря. Национальные парки, напротив, заинтересованы в увеличении числа посетителей, поэтому работа с молодежью здесь может быть развернута особенно широко.

В заключение необходимо сказать, что в руки составителей сборника попали материалы очень различные по характеру, жанру и объему. Отдельные публикации пришлось несколько сократить, за что мы приносим свои извинения уважаемым авторам. При работе над текстом мы старались не исказить смысла авторской идеи. Мы будем очень признательны читателям за отзывы, замечания, предложения и за материалы для следующих сборников, которые планируется выпускать регулярно.

**Литература**

Горшков В.Г. Энергетика биосферы и устойчивость состояния окружающей среды // Итоги науки и техники. Сер. Теоретические и общие вопросы географии. Т.7. М.: ВИНИТИ, 1990.

Гумилев Л.Н. Этносфера: История людей и история природы. М.: Экопрос, 1993.

Реймерс Н.Ф. Природопользование. М.: Мысль, 1990.

Рыбникова М.А. Эстетическое восприятие природы учащимися // Вестник воспитания. № 8 - 9. С. 56.

Чижова В.П. Школа Природы. М., 1997.

Экологические проблемы: что происходит, кто виноват и что делать? / Ю.М.Арский, В.И.Данилов-Данильян, М.Ч.Залиханов, К.Я.Кондратьев, В.М.Котляков, К.С.Лосев. М.: Изд-во МНЭПУ, 1997.

**1. Традиционные формы эколого-просветительской работы со школьниками и юными натуралистами: естественнонаучный подход**

Здравствуй племя, младое, незнакомое!

А.С. Пушкин

В кругах, связанных с формированием экологического сознания населения, нет единого мнения, одинаково ли важны экологическое просвещение и экологическая пропаганда. Что важнее: естественнонаучный или эмоциональный гуманитарный подход? Отголоски этой дискуссии слышатся и в материалах нашего сборника. Между тем, по мнению составителя, вопрос этот не имеет однозначного ответа, как не скажешь, что для человека важнее - сердце или голова. Ответа нет, но есть реальная проблема: экологическая пропаганда, которая должна быть массовой и всепроникающей, к сожалению, пока еще очень слаба. Видимо поэтому раздаются иногда голоса: “Хватит распылять и без того ограниченные силы экологической общественности на обучение ограниченного числа юннатов. Надо сконцентрироваться на массовой экологической пропаганде, которая может принести быстрые результаты”. Позволим себе не согласиться с таким мнением.

Ни в коем случае нельзя противопоставлять экологическое просвещение и пропаганду; пытаться переориентировать руководителей юннатских кружков. Эффективная массовая пропаганда требует громадных экономических вложений, которые трудно изыскать. При этом делу охраны Природы всегда нужны профессионалы, большинство которых проходят школу юннатов. Достаточно вспомнить, сколько замечательных экологов выпустил один только КЮБЗ! Многие из бывших юннатов сегодня определяют экологическую политику, участвуют в экологическом просвещении и пропаганде. Не потому ли при мизерных экономических вложениях в дело охраны Природы со стороны государства у нас в стране существует и развивается уникальная система заповедников? Отдадим должное традиционной и весьма эффективной форме работы с детьми.

**1.1. Опыт сотрудничества заповедника с юными натуралистами**

**А.А. Горяшко. Кандалакшский ГПЗ**

Задача пропаганды экологических знаний и участия в подготовке научных кадров стоит перед всеми заповедниками. Однако решается она везде по-разному. Благодаря целенаправленной деятельности в этой области и, отчасти, удачному стечению обстоятельств сложилось так, что Кандалакшский заповедник давно и плодотворно работает со студентами и юннатами. В предлагаемой статье мы хотим поделиться с коллегами опытом нашей работы, соображениями о ее специфике и планами на будущее.

Сотрудничество заповедника с различными вузами и юннатскими организациями началось давно. Первые практики студентов-биологов проходили здесь еще в довоенные годы, а в первое послевоенное десятилетие в заповеднике начали бывать и юннаты. Принятые сейчас принципы организации работы студентов и юннатов начали складываться в середине 50-х годов. Тогда же посещение заповедника молодежью с целью помощи в сборе научного материала и повышения эффективности учебного и воспитательного процесса стало явлением регулярным, массовым. Таким образом, описываемый нами опыт насчитывает более чем 40-летнюю историю.

За это время в заповеднике прошли практику свыше 3000 студентов 54 вузов различных городов России и стран ближнего зарубежья. У нас работали студенты из Москвы, Петербурга, Петрозаводска, Твери, Тулы, Пскова, Калининграда, Курска, Рязани, Воронежа, Саратова, Нижнего Новгорода, Казани, Свердловска, Ижевска, Новосибирска, Иркутска, ряда городов Украины и Прибалтики (Карпович и др., 1987). Студенты (индивидуально или небольшими группами) приезжают по предварительной договоренности с заповедником для работы по заранее намеченным темам. Тема студенческой работы может быть самостоятельной либо включенной в плановые исследования сотрудников заповедника. В любом случае это - конкретная практическая работа, результаты которой поступают в распоряжение заповедника. Контроль за организацией работы и жизни студентов осуществляет научный сотрудник, в русле тематики которого ведется работа.

Регулярное сотрудничество заповедника и юннатских групп началось с 1953 г. За этот период у нас побывали более 2000 юннатов из 18 городов (Чавгун, 1995). Принципы организации юннатских работ близки к студенческим, с той лишь разницей, что юннаты принимаются организованными, заранее подготовленными группами со своим руководителем. Условие предварительной договоренности с заповедником и выполнение конкретной практической работы по тематике, интересной для заповедника, остается неизменным.

О том, насколько интересной, полезной и запоминающейся оказывается для молодежи практика в Кандалакшском заповеднике и какую пользу она приносит ему, красноречивее всего скажут факты:

- штатные научные сотрудники заповедника, которые впервые приехали сюда студентами, составляют на сегодняшний день половину всего научного отдела: В.В.Бианки, Н.С.Бойко, Ю.В.Краснов, Н.Г.Николаева, Ф.Н.Шкляревич, Е.В.Шутова;

- юннатские группы, руководимые бывшими студентами, проходившими практику в заповеднике, составляют более половины от числа всех работающих у нас юннатов. Это группы под руководством Л.С.Ладыжева(Славутич), Т.А.Воробьева (Москва), А.В.Полоскина (Петербург), О.А.Парфей (Кандалакша), Е.В.Набоковой (Мурманская область);

- экспедиции юннатских кружков под руководством Е.А.Нинбурга (Петербург) и В.И.Кудрявцевой (Москва) являются ежегодными, начиная соответственно с 1964 и 1967 гг. и по настоящее время. Огромное количество выпускников этих кружков посещали заповедник уже будучи студентами биологических вузов, а некоторые продолжают регулярные посещения в качестве руководителей собственных юннатских групп (И.Коршунова, В.Хайтов, А.Полоскин);

- целый ряд необходимых заповеднику работ не мог бы быть выполнен без участия юннатов и студентов и планируется с расчетом на их помощь. Таковы работы по учетам численности и кольцеванию птиц, изучению суточной активности и картированию гнезд и т.д. Результаты этих работ составляют существенную часть “Летописи природы”.

Принципы работы

Вышеприведенные факты свидетельствуют о том, что с участием заповедника сложилось некое научно-педагогическое сообщество. Оно не имеет официального статуса (да он и не нужен), но существует вполне реально, объединяя как начинающих исследователей, так и сложившихся специалистов различных возрастов, направлений, живущих в разных городах. Естественно, что плотное и постоянное сотрудничество столь многих людей стало возможным благодаря изначальной общности взглядов, развивавшихся и уточнявшихся на протяжении многих лет. Таким образом, говоря о принципах просветительской работы Кандалакшского заповедника, мы выражаем точку зрения не только его штатных сотрудников, но и педагогов, и ученых-биологов различных уровней, чья работа тесно связана с заповедником.

Как уже было отмечено, Кандалакшский заповедник принимает студентов и юннатов только для выполнения реальных работ, в результатах которых заинтересован (общебиологическая практика в форме экскурсий, не включающая исследовательские работы, допускается только в весьма ограниченных масштабах в форме разовых выездов на заповедную территорию). Отчасти такая позиция, безусловно, связана с тяжелыми бытовыми и материальными условиями заповедника, большой загруженностью научных сотрудников, дефицитом жилых помещений, дороговизной эксплуатации морского транспорта и т.п. Учитывая все это, заповедник просто не может позволить себе роскошь приема экскурсантов, сколь бы ни был искренен и похвален их интерес к жизни северной природы. Однако есть и другая, более существенная в данном случае сторона вопроса, и здесь наше мнение уже не зависит от степени суровости материальных условий. Мы полагаем ( и эта точка зрения подтверждается практикой), что нет ничего более эффективного как в образовательном, так и в воспитательном плане, чем выполнение настоящего Дела, в конкретных результатах и нужности которого можно убедиться своими глазами.

Мы не оспариваем того факта, что хорошо проведенная лекция или экскурсия могут произвести большое впечатление на юные души, а грамотно выстроенная экологическая игра оказаться увлекательной и познавательной. Однако только в ходе выполнения конкретной, не надуманной, а по-настоящему нужной работы запоминается самое большое количество информации, приобретаются практические исследовательские навыки, умение работать с научной документацией и формируется настоящее экологическое сознание.

Не стоит думать, что если мы имеем дело с детьми, то надо максимально облегчить им жизнь, придумать что-нибудь попроще и повеселее. Конечно, при определении задач необходим учет возрастных возможностей, но лучше исходить из верхнего предела этих возможностей. Следует иметь в виду, что дети вообще крайне чутки к фальши и даже при полном отсутствии биологической подготовки прекрасно распознают, насколько серьезна и нужна порученная им работа. Кроме того, современные, а особенно городские дети, с которыми в основном мы и сталкиваемся, почти лишены в жизни серьезных обязанностей. Между тем, их тяга к настоящему Делу весьма велика, хотя и не всегда очевидна для взрослых. Этот момент будет понятнее, если вспомнить, что юннаты, как правило, начинают работать в заповеднике в 13-14 лет, то есть в подростковом возрасте, когда на первый план выходит потребность в самоутверждении, самореализации, осознании своих возможностей и своего места в мире, в признании своей значимости окружающими. Естественно, что уровень мотивации и степень ответственности во много раз возрастают при выполнении подростком взрослой работы по сравнению с игрой в работу.

Наши соображения подтверждаются, например, тем, что абсолютное большинство юннатов, особенно уже побывавших в заповеднике хотя бы один раз, не раздумывая, предпочитают поездку в экспедицию спокойному летнему отдыху. Более того, поскольку юннатские кружки не могут выезжать к нам в полном составе, то в ходе подготовки к экспедиции возникает необходимость в достаточно жестком отборе кандидатур. И дело часто доходит до слез и личных трагедий для тех, кого по каким-либо причинам взять не могут. Учитывая величину нагрузки во время экспедиции, тяжесть бытовых условий и строгость требований к ребятам, вряд ли такую ситуацию можно объяснить только тягой к романтике путешествий.

Очень важно также, что практика работы в заповеднике является превосходным средством профориентации и для юннатов, и для студентов. Выполнение реальной работы, причем часто однообразной, тяжелой физически, требующей длительной и непрерывной концентрации и не обещающей быстрых эффектных результатов, обнаруживает (в первую очередь для самого исполнителя) степень соответствия реальности будущей профессии его романтическим ожиданиям. Юннатам это помогает определиться в выборе будущей специальности (интересно, что большинство юннатов из постоянно работающих у нас экспедиций становятся биологами либо выбирают профессии, так или иначе связанные с природой); студентам дает возможность скорректировать область интересов (начиная от смены темы курсовой работы и заканчивая полной переориентацией с полевой на лабораторную деятельность). В любом случае понятно, что возможность ранней профориентации крайне важна для будущего специалиста.

Вторым принципом Кандалакшского заповедника в работе с молодежью является предпочтение, отдаваемое долговременному сотрудничеству перед разовыми посещениями. Полевая работа одних и тех же людей или групп в течение ряда сезонов имеет огромные преимущества как для заповедника, так и для практикантов. Заповедник получает возможность не тратить дефицитное в полевой период время на обучение новых людей необходимым процедурам и правилам поведения на заповедной территории. Кроме того, широко практикуется заключение договоров на выполнение долговременных исследований по определенной тематике между заповедником и вузами и даже юннатскими группами. Решая собственные задачи, участники таких договоров одновременно оказывают неоценимую помощь заповеднику, выполняя работы, которые мы не можем провести самостоятельно из-за отсутствия нужных специалистов или по другим причинам. Наиболее яркий тому пример - сотрудничество с Лабораторией гидробиологии Санкт-Петербургского городского дворца творчества юных (руководитель Е.А. Нинбург). Юннаты Лаборатории на протяжении многих лет ведут работы по изучению экологии обитателей Белого моря, результаты которых существенно пополнили базу данных заповедника, а многие выполнены по его прямому заказу.

Вопрос о пользе долговременного сотрудничества трудно (а часто невозможно) рассматривать отдельно для студентов и юннатов, так как очень многие из наших ребят приезжают в обоих этих качествах, да и психологическая разница между студентами младших курсов и старшими юннатами крайне несущественна. И для тех, и для других возможность проведения многолетних исследований намного повышает их ценность и информативность, дает возможность более широкого видения проблем, позволяет открыть для себя (а бывает, что и для нас) новые стороны жизни Природы, оценить степень влияния на нее различных факторов. Такой способ работы обуславливает и необходимость обучения серьезной обработке полевых данных, повышает чувство ответственности и заинтересованности в работе. Результатом многолетних исследований часто являются публикации, весьма интересные для специалистов соответствующих областей.

В постоянно приезжающих юннатских группах складываются свои порядки и традиции, возникает преемственность поколений. Даже оказываясь в заповеднике впервые, ребята из таких групп не являются новичками в полном смысле слова, так как уже достаточно хорошо знакомы и с заповедником, и со спецификой работ по опыту старших товарищей, что существенно облегчает задачу и для их руководителя, и для сотрудников заповедника. Для участников многолетних экспедиций характерен профессиональный интерес к работе и определенная, часто весьма высокая квалификация.

Существенен также и следующий, чисто психологический момент. Когда человек приезжает неоднократно на одно место, у него возникают с этим местом глубокие внутренние связи, оно становится “своим” и в качестве “своего” вызывает гораздо более внимательное, бережное, даже трепетное отношение, необходимое при жизни в Природе (тем более - в условиях заповедника). Для ребят, которые видят, как прилетает гнездиться на то же место птица, окольцованная ими в прошлом сезоне, как снова начинает зеленеть трава там, где они помогали тушить лесной пожар, - экологическое сознание становится естественным и единственно возможным.

Настоящее и будущее

Таким образом, эффективность ориентации Кандалакшского заповедника на долговременное сотрудничество с вузами и юннатскими организациями в форме совместного выполнения научно-исследовательских работ представляется нам вполне доказанной. И производственная, и педагогическая результативность такой формы работы не подлежат сомнению. Вместе с тем, заповеднику приходится встречаться и с абсолютно неопытными группами, когда нельзя рассчитывать не только на передачу опыта ребятами предыдущих поколений, но даже на достаточную квалификацию педагога. Опыт работы с такими группами привел нас последовательно к необходимости написания и написанию методики наших работ сначала для юннатов, потом - для юннатских руководителей. Однако практика показала, что, используя только письменные методики, невозможно решить проблему организации работ таким образом, чтобы отдача от них и для заповедника, и для юннатов достигла известного нам высокого уровня.

Долговременное сотрудничество с целым рядом замечательных юннатских организаций, внимательное наблюдение за стилем и способами их работы, беседы с руководителями этих групп и самими юннатами (нынешними и бывшими) привели к достаточно очевидному выводу: эффективность работы группы на 99% зависит от личности и квалификации ее руководителя. И наоборот - бездарный руководитель способен практически свести к нулю и ту пользу, которую ребята могут принести заповеднику, и тот уникальный научный и человеческий опыт, который они могут здесь приобрести.

В результате на первый план вышла необходимость подготовки педагогов. Естественно, цель такой подготовки значительно шире, чем приобретение заповедником удобных помощников. Не секрет, что люди, работающие с детьми, увы, не всегда занимают свое место либо могут иметь явные педагогические способности, но не владеть необходимыми навыками научной (и полевой, в частности) работы. Между тем, влияние педагога слишком велико, чтобы им можно было пренебречь. В конечном итоге экологизация общественного сознания, к которой мы так стремимся, будет зависеть от того, какими вырастут нынешние дети. В связи с вышесказанным заповедник в настоящее время рассматривает возможность проведения на своей базе ежегодных полевых школ для педагогов внешкольного, школьного и, возможно, вузовского образования. Не поделиться с коллегами нашим опытом было бы просто грешно. Заповедник, с нашей точки зрения, является идеальным местом для передачи такого опыта не только из-за наличия нужных специалистов, но и потому, что некие “эталонные” отношения человека с Природой являются здесь нормой, а полевая жизнь - один из лучших индикаторов профессиональных и человеческих качеств.

При подготовке статьи использованы следующие материалы:

1. Опыт привлечения студентов биологических вузов и школьников-юннатов к изучению природы Севера в Кандалакшском заповеднике / В.Н. Карпович, В.И. Кудрявцева, Е.Ф. Куликова, Е.А. Нинбург // Проблемы изучения и охраны природы Прибеломорья. Мурманск, 1987. С. 157-164.
2. Нинбург Е.А. Тридцать лет работы лаборатории морского бентоса (гидробиологии) Санкт-Петербургского Дворца творчества юных на Белом море // Аничковский вестник. 1997. №1. Биология Белого моря. С. 5-8.
3. Нинбург Е.А. Внешкольное образование: от идеологического придатка к системе сверхбазового обучения // С. 69-72.
4. Чавгун А.С. Основные аспекты эколого-просветительской деятельности Кандалакшского государственного заповедника //Экологическое просвещение и работа с населением в государственных природных заповедниках и национальных парках России: Материалы конференции, Сочи, ноябрь 1994. М., 1995. С. 49-56.

**1.2. Отцы и дети: взаимодействие научных сотрудников**

**заповедника и юннатов в условиях полевых биологических**

**исследований А.А. Горяшко, А.С. Корякин. Кандалакшский ГПЗ**

Если Вы - научный работник, значительную часть жизни которого составляет работа в полевых условиях, если в этой работе Вам неизбежно приходится прибегать к помощи юннатов, Вам, несомненно, будут близки и понятны проблемы, о которых пойдет речь в этом скромном труде. Мы взяли на себя смелость обобщить опыт наших радостей и огорчений, испытанных в работе с юннатами, ибо опыт этот многолетен и представляется нам интересным. Кроме того, соединив завидное здравомыслие одного и психологическое образование другого автора, мы сформулировали некоторые рекомендации, теша себя надеждой, что они помогут Вам минимизировать вред и максимизировать пользу, потенциально приносимые детьми.

Вот ситуация, которая видится нам идеальной, и, как всякий идеал, встречается в жизни крайне редко. Вы работаете с юннатской группой, руководимой Вашим давним и хорошим знакомым. Это человек, который когда-то сам был Вашим юннатом, впоследствии - студентом, и на всех стадиях своего развития принимал самое живое участие во всех полевых работах. Человек, у которого вся специфика и все тонкости Ваших работ вошли в плоть и кровь, стали его второй натурой. При этом крайне желательно, чтобы он не имел никаких собственных научных амбиций, но зато обладал незаурядным интеллектом и педагогическим даром. Встретить столько достоинств в одном человеке, конечно, нереально, но иметь их в виду следует, хотя бы - как критерий выбора, если Вы счастливчик, у которого выбор есть.

Большинство из нас роскошью выбора не располагает, но это не значит, что надо, покорно опустив руки, брать, что бог послал. Некоторое количество усилий, затраченных до начала полевого сезона, достаточно серьезно окупаются в течение его. Первое и, видимо, главное из этих усилий должно быть направлено на создание методики именно Ваших, конкретных работ, причем методики, адаптированной для детского восприятия. Наш опыт показывает, что такая методика важна даже при наличии вышеупомянутого юннатского руководителя, а уж при его отсутствии - совершенно необходима.

И, как это ни смешно, в первую очередь необходима даже не столько для детей, сколько для Вас, так как в процессе написания методики (а никто, кроме Вас, методику Ваших работ не напишет) Вы можете неожиданно открыть для себя массу нового и интересного как о разумности построения работ, так и о степени Вашего владения всеми необходимыми процедурами. Известно мнение, нами полностью разделяемое, что лучшая проверка знания предмета - это способность изложить его на “детском” языке - именно этим Вам и предстоит заняться.

Вторая несомненная польза, приносимая методикой, состоит в том, что в полевых условиях вовсе отсутствует или в большом дефиците время на обучение кого бы то ни было. Методику же можно и нужно заранее передать группе, с которой Вы предполагаете работать, четко оговорив нужное Вам количество людей, их возрастной и половой состав.

Основные принципы создания методики во многом являются одновременно и принципами работы с детьми вообще. Из них первый - ясность, отточенность и недвусмысленность формулировок. В детских головах, еще не склонных и не умеющих оценивать информацию критически, лучше всего укладываются сообщения категоричные, несущие печать истины в последней инстанции. Причем этому требованию должна удовлетворять не столько интонация Вашей речи (как раз категоричность тона легко вызывает протест, особенно у упрямых подростков), сколько ее суть. В качестве примера заметим, что легкость, с которой дети перенимают суждения бабушек (гораздо большая по сравнению с родительскими), связана именно с безапелляционностью этих суждений.

Не меньшей четкостью, чем формулировки, должна обладать и структура методики. Описывайте работы по возможности в их реальной последовательности, разделяйте на этапы, каждый из которых при необходимости может являться законченной процедурой, поручаемой одному человеку. Располагайте материал так, чтобы и чисто зрительно он был удобен для усвоения и запоминания (большие заголовки, ярко выделенные примеры), и иллюстрируйте все, что только можно проиллюстрировать, даже если Вам кажется, что понятно и так. Во-первых, как показывает практика, понятно не все, а во-вторых, рисунки запоминаются детьми (да и взрослыми) куда легче, чем тексты.

Мы думаем, что подобную методику лучше всего начинать с объяснения целей работы, делая акцент на ее значимости для заповедника и науки (страны, мира, прогресса и т.п.). В данном случае, может быть, стоит и преувеличить важность Ваших работ, но зато заранее создать мотивацию деятельности детей и укрепить их чувство ответственности.

Нужно ли говорить, что вся методика должна быть написана языком максимально простым, без заумных выражений и терминов там, где это возможно. И, напротив, если Вам это по силам, придайте своему изложению в меру юмористический и даже афористичный оттенок. Чтение готового текста должно доставлять удовольствие, а не быть тяжким трудом. Если рядом окажется какой-либо ребенок подходящего возраста, проверьте плод Вашего творчества на нем. Если по прочтении ребенок станет проситься помогать Вам в работе, значит, Вы написали гениальную методику, которую нужно широко публиковать, а Вам - уходить в Макаренки и делиться с нами опытом.

Однако как бы ни была хороша написанная Вами методика, как бы старательно и заблаговременно ни изучали ее юннаты, но, приступая к непосредственной работе с детьми, Вам придется помнить и учитывать свойства детской психики, часто отличной от психики взрослых, а особенно - таких разумных людей, как мы с Вами, то есть - научных работников. Учет этих свойств поможет Вам определить, какие виды работ дети могут выполнять наиболее эффективно, а к каким их лучше не подпускать вовсе.

Вот некоторые из детских свойств:

- повышенное любопытство при пониженной способности концентрировать внимание на одном объекте;

- азарт, отчасти подобный охотничьему, то есть могущий резко сузить рамки восприятия реальности;

- стремление выглядеть взрослыми в Ваших и своих глазах - качество весьма опасное, так как может приводить не только к умолчанию непонятного (стыдно спросить и тем признать свое незнание), но и к искажению данных (стыдно признать даже замеченную ошибку, стыдно признать, что чего-то не успеваешь и т.п.);

- соревновательный характер деятельности, постоянная оглядка на товарищей - тоже дело опасное (“Он нашел уже три гнезда, а я ни одного. Надо сказать, что я тоже нашел”).

И, наконец, уже не свойство детской психики, но печальное свойство юннатских групп в целом: часто они оказываются в поле с целями, отличными от Ваших. Причем, если у руководителя цели могут быть образовательные, то есть все-таки достаточно легко согласуемые с Вашими, то цели детей непредсказуемы и далеки от науки настолько, что самой из них невинной может оказаться сбор сувениров (Ваших объектов, разумеется), за чем последует отдых от постылых родителей (коих Вы окажетесь воплощением), желание быть рядом с любимой девочкой и вообще все, что угодно.

К сожалению, мы не можем дать универсальные рецепты по нейтрализации описанных детских качеств. В силу восхитительной детской непредсказуемости создание подобных рецептов вообще вряд ли под силу смертному. Определенно можно сказать, что лучше сразу привить детям столь очевидное для Вас убеждение, что нулевая информация - это тоже информация, а отнюдь не позорное клеймо. Также полезно проявлять (хотя бы на первых порах) мягкость и терпение к детским вопросам и ошибкам, чтобы дети все-таки не боялись вопросы задавать, а ошибки - озвучивать. В любом случае, если у Вас есть, пусть даже скрытое от Вас самих педагогическое дарование, Вы самостоятельно сможете выделить ключевые качества доставшихся Вам детей и найти наиболее разумный путь обхождения с ними. Если же Вам глубоко противна любая педагогика, либо просто категорически нет на нее времени, то Вам, возможно, пригодится приводимая ниже классификация работ по степени годности к использованию на них детей.

1. Работы, которые дети выполняют хорошо с минимальным или совсем без обучения. Самая высокая степень достоверности результатов:

а) подсчет крупных, легко отличимых, хорошо опознаваемых объектов (яиц или птенцов в гнезде, хотя и здесь порой случаются ошибки, но это уже случай запредельный), крупных и оригинальных беспозвоночных на ограниченной площадке или в кювете и проч.;

б) действие, состоящее из нескольких, но простых операций, повторяемое без изменений каждый день или много раз в день (собрать - посчитать - выбросить; взять - окольцевать - посадить на место). Здесь главное - повторяемость, которая сама по себе выполняет роль процесса обучения. Во многих нудных, но нужных работах дети быстро достигают беглости вяжущей старушки и могут проводить за ними необходимое количество времени, веселя себя беседами, песнями и другими не мешающими работе способами.

2. Работы, требующие несложного и недолгого обучения, с обязательной проверкой усвоения:

а) простые измерения, желательно, не требующие точности до десятых, а тем более сотых долей. Желательно использование измерительного прибора не сложнее линейки. Штангенциркулем или микрометром дети тоже могут работать, но если Вам нужны достоверные результаты, придется потратить время для выяснения: правильно ли работает этими инструментами каждый конкретный ребенок. Те же закономерности относятся к процедуре взвешивания;

б) описание простых признаков объекта, имеющих две-три градации (по типу “нет - мало - много” или “желтый - красный - зеленый”);

в) ведение полевой записи крайне желательно под Вашу или Вами контролируемую диктовку и по четко отработанной форме. Идеалом такой формы является таблица. Наличие заранее расчерченных граф поддерживает в записи подобие аккуратности и помогает не забывать вносить нужную информацию. К тому же к таблицам обычно прилагается список общеупотребительных сокращений, что отчасти избавит Вас от неблагодарного труда - разбора детских каракуль;

г) отлов живых объектов, причем лучше не очень хрупких. Ловкость и подвижность, благодаря которым дети могут оказаться при отлове успешнее Вас, часто сводятся на нет азартом, в котором ребенку трудно соотнести свои силы с прочностью чьего-нибудь крылышка или шейки;

д) кормление, чистка и прочий уход за животными (лучше за теми из них, кого трудно отравить конфетой или убить внезапным проявлением любви).

3. Работы только для вундеркиндов, доказавших свою благонадежность:

а) любое многоэтапное действие, включающее много разнородных операций, каждая следующая из которых зависит от результата предыдущей. Необходимая последовательность действий со всеми вариантами просто не удерживается у детей в голове, к тому же Вам будет очень сложно определить, на каком этапе совершена ошибка;

б) поиск дотоле незнакомого ребенку объекта или места;

в) определение видов, имеющих различия менее очевидные, чем ворона и воробей;

г) работа с хрупкими объектами;

д) как это ни печально, но - первичная обработка полевых записей, составление таблиц, графиков и проч.;

е) любые работы, о которых, глядя правде в глаза, Вы можете сказать, что они трудны для Вас.

В заключение - несколько советов.

Если Вы поручаете юннатам какую-либо многоэтапную работу, четко сформулируйте, что именно должно быть сделано на каждом этапе, с чего он начинается и чем заканчивается.

Никогда не поручайте одно дело всем - это тот самый случай, когда дитя может оказаться “без глазу” как в переносном, так и в прямом смысле. Назначьте конкретных исполнителей каждой работы или каждого этапа одной работы.

Любое данное юннатам поручение, даже самое, на Ваш взгляд, легкое, нуждается в проверке. Заверения детей в том, что они поняли все в Ваших устных объяснениях, не стоит принимать близко к сердцу. Как правило, они действительно понимают все, но очень по-своему.

Посмотрите хотя бы один, первый раз, как их понимание выражается на практике.

Если Вы доверили юннатам ведение Ваших полевых записей, то обработать (или, как минимум, просмотреть) эти записи надо как можно скорее после их появления и строго обязательно до отъезда юннатской группы. Никакие разработанные Вами удобные таблицы и сокращения, никакие напоминания и объяснения не уберегут детей от множества ошибок, описок, забываний и проч. В первые сутки-двое после полевой работы юннаты обычно в состоянии вспомнить, что они имели в виду под конкретной закорючкой. Позже эта информация будет утеряна безвозвратно.

И, наконец, последнее. Дети могут не заметить чего-то важного для Вашей работы, но две вещи они заметят непременно: любите ли Вы свою работу и любите ли Вы их. И то и другое может оказаться важным, если не определяющим фактором успеха Вашего взаимодействия с юннатами.

**1.3. Организация экологических конференций школьников в**

**традиционной и телекоммуникационной форме Л.А. Гайдар.**

**Университет г. Переславля**

Cтановится тpадицией пpоведение pегиональных детских конфеpенций в Пеpеславле-Залесском. Цель - обмен опытом исследовательских pабот, котоpые ведут школьники, поиск новых паpтнеpов для дальнейших совместных обpазовательных пpоектов и делового сотpудничества.

Как и в учебном пpоцессе, пpи пpоведении детских конфеpенций нельзя отказываться от возможностей, котоpыми pасполагают телекоммуникационные сети, по кpайней меpе, самая доступная из них - электpонная почта. За последние 2-3 года в России существенно возpосло количество экологических центpов, школ, колледжей, имеющих электpонную почту. Они - потенциальные участники конфеpенций в сетевом pежиме - альтернативной форме проведения конференции. Сетевой режим позволяет: послать тезисы доклада (на конфеpенции делается обзоp сетевых докладов); пpинять участие в небольших телекоммуникационных пpоектах для школьников, пpедложенных оpганизатоpами конфеpенции; получать инфоpмационные сообщения с конфеpенции (пpогpамму, список участников, кpаткие спpавки о pаботе секций, “кpуглых столов”, выpабатываемых документах, и т.п.); посылать на конфеpенцию pекламно-инфоpмационный матеpиал о своей деятельности, пpедложения, вопpосы и дp.; пpинять участие в pазвлекательной пpогpамме (экологическая виктоpина, кpоссвоpды); получить сбоpник тезисов докладов и список всех участников (с адpесами).

Одной из важных особенностей оpганизации сетевого pежима конфеpенции является необходимость в очень подpобном описании пpедлагаемых телекоммуникационных пpоектов и дpугих видов совместной pаботы для удаленных участников. Кpоме того, необходимо знакомить их с этими матеpиалами заpанее, чтобы участники успели задать и получить ответы на все возникшие вопpосы до начала конфеpенции.

Очень важно использование электpонной почты и в пеpиод подготовки конфеpенции: для составления и pедактиpования пpогpаммы, сбоpника тезисов, pешения pазличных оpганизационных вопpосов.

Безусловно, нельзя ограничиваться только электронной почтой, следует максимально использовать другие возможности (например, WWW) телекоммуникационных сетей. Это позволит проводить детские экологические конференции в более интересной и полезной с образовательной точки зрения форме.

Программа региональной экологической конференции школьников

25 - 27 апреля 1997г.

25 апреля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 9.00 - 15.30 | Заезд, регистрация | Национальный парк, СЮТ |
| 16.00 - 17.30 | Открытие конференции | ЦТТ |
| 18.00 - 18.30 | Ужин | СЮТ |
| 18.30 - 20.00 | Художественная мастерская:  экоигра “Любовь к природе”, акция к Маршу парков “Бумажный журавлик Марша” | СЮТ |
| 20.00 - 21.00 | Мини-семинар для преподавателей.  Дискотека | СЮТ |
| В течение дня | Сетевой режим конференции | Национальный парк |
| В течение дня | Детский пресс-центр |  |

26 апреля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 9.00 - 9.30 | Завтрак | СЮТ |
| 9.30 - 9.50 | Рабочее заседание (оргвопросы) | СЮТ |
| 10.00 - 13.00 | Работа по секциям:  - классическая экология | СЮТ |
|  | - социальная экология | СЮТ |
| 11.30 - 11.45 | - краеведение и этнография  Перерыв | Детская библиотека |
| 13.00 - 13.30 | Программа “Визит-центр национального парка” | Национальный парк |
| 13.30 - 14.00 | Подведение итогов и награждение участников | СЮТ |
| 14.00 - 15.00 | Обед | СЮТ |
| 15.00 - 16.00 | Практические занятия по группам  - “Карта экологического состояния территории”  - “Биоиндикация пресных водоемов” - “ГЛОУБ: снятие биометрических показателей” - “Экспресс-анализ водных объектов” (“Аквамерк”)  - “Экспресс-опрос на улицах города” - “Опыт составления диалектологического словаря” | Детская библиотека |
| 16.00 - 17.00 | “Круглый стол” по темам практических занятий | СЮТ |
| 18.00 - 19.00 | Ужин | СЮТ |
| 19.00 - 20.00 | Экскурсия по городским земляным валам XII в |  |
| В течение дня | Сетевой режим конференции | Национальный парк |
| В течение дня | Детский пресс-центр. Выпуск бюллетеня “ЭКО” (компьютерная верстка) |  |

27 апреля

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9.00 - 9.30 | Завтрак | СЮТ | |
| 9.30 - 12.00 | | Экскурсионная программа по национальному парку |  |
|  | | Обед  Отъезд |  |

**1.4. Организация экологической олимпиады для**

**старшеклассников А.А. Егоров. ГПЗ “Воронинский”**

Тестовые вопросы

1. Экология - это наука:

* о взаимосвязях живых организмов с окружающей средой и друг с другом;
* об эволюции живых организмов;
* об охране окружающей среды.

2. Термин “экология” был введен в науку:

* Ломоносовым;
* Дарвиным;
* Геккелем;
* Вернадским.

3. Основным следствием “парникового эффекта” является:

* разрушение озонового слоя;
* появление кислотных дождей;
* потепление климата;
* исчезновение живых организмов.

4. Основной причиной разрушения озонового слоя являются:

* фреоны;
* соединения серы;
* пестициды;
* углекислый газ.

5. Для чего создаются ООПТ (заповедники, НП)?

* Для охраны от воздействия человека животного и растительного мира.
* Для того чтобы наши потомки смогли увидеть природу в ее естественном состоянии.
* Для ведения экологического мониторинга (сравнительного анализа состояния окружающей среды, т. е. сравнивать состояние экосистем под воздействием человека с состоянием экосистем, в которых это воздействие исключено).
* Только для ведения научных исследований.

6. Вы обнаружили загрязнение окружающей среды у себя в селе, что Вы сделаете?

* Обратитесь к директору школы.
* Обратитесь к главе администрации.
* Найдете человека, который произвел это загрязнение и попросите его убрать за собой.
* Предпримете что-либо сами.

7. Что такое “стратегия устойчивого развития нашей цивилизации”?

* Развитие экономики каждой страны.
* Программа сохранения природных ресурсов и природных экосистем для будущих поколений.
* Программа одновременного, равномерного развития каждой страны.
* Программа ядерного разоружения.
* Программа выживания человечества в условиях развития цивилизации при существующей опасности деградации природной среды.

Дополнительный вопрос

* Какие животные нашей местности занесены в Красную книгу России? Почему некоторые виды животных и растений заносят в Красную книгу?

Анализ результатов

В конце прошлого 1997 г. отдел экологического просвещения заповедника “Воронинский” совместно с Инжавинским районным отделом образования Тамбовской области провел олимпиаду среди школьников по вопросам экологии и природоохраны. Всего было выбрано семь тестовых вопросов. Приняло участие 39 учащихся из 11 школ района (8-11 кл.)

Первый вопрос наглядно показал, что слово экология сейчас применяют к месту и не к месту. Так, мы слышим отовсюду совершенно неуместные употребления этого слова, например, - заболела голова, а мы говорим: “О! - это экология виновата”. Понятно, конечно, что мы имеем в виду загрязнение окружающей среды и не более того. Поэтому в экологических вопросах необходимо разграничивать такие понятия, как экология, охрана природы, загрязнение окружающей среды, экологическое образование и воспитание. Правильно ответили на этот вопрос только 43,6% учащихся. На второй вопрос правильно ответили 53,9% детей. На третий вопрос было дано правильных ответов в 74,6% случаев. На четвертый вопрос - 59%.

Первые четыре вопроса были чисто научного плана, т.е. из области экологии как науки. Остальные три можно отнести к практическим. На пятый вопрос было получено 10,2% правильных ответов. Показатель, характерный для нашего времени. Пресса, телевидение постоянно поднимают вопросы о загрязнении окружающей среды, о методах защиты животных и растений, но ни в школьной программе, ни в прессе не уделяется достаточно внимания работе заповедников. А ведь сейчас у нас в стране сложилась целая система заповедников и НП, которая является гарантом сохранения нетронутых уголков нашей природы, которые будут сравнительным эталоном для территорий, подвергающихся сильной антропогенной нагрузке.

Шестой вопрос показал, что только 23% детей знают, что нужно делать и куда следует обратиться в случае обнаружения в своем населенном пункте загрязнения окружающей среды. Сейчас, в условиях демократического общества, дети должны знать, чем занимается та или иная властная структура, что они могут сделать сами, а в каких случаях к такой деятельности нужно привлекать чиновников, спонсоров.

На седьмой вопрос правильно ответили 84,6% учащихся.

Особое удивление вызвал ответ на вопрос о том, какие животные занесены в Красную книгу России. Только 28% смогли назвать 3-4 вида животных, а на вопрос, почему их туда заносят, ответило менее 10%.

В целом получилось, что чисто научные знания - на приличном уровне, но вот практические несколько хуже. В процессе обучения экологии нужно треть времени уделять непосредственно практике, каким-то природоохранным действиям, стремиться следовать девизу всех людей, которые берегут природу - “Думать глобально, а действовать локально”.

**1.5. Использование традиционных и инновационных форм**

**эколого-просветительской работы В.А. Тягунин. Хинганский ГПЗ**

Отдел экологического образования и просвещения заповедника существует 4 года. С первого дня на практике проверяется эффективность различных форм работы в области экологического образования. В полной мере используются традиционные формы - лекции, беседы, экскурсии, средства массовой информации. Причем эти формы работы в современных условиях претерпевают изменения, что вообще-то неизбежно. Основная наша задача - повысить их эффективность.

Специалисты заповедника, работающие в области экообразования, освоили новые методики: интерактивное обучение экологии, цветовая экология, психологические аспекты преподавания экологии различным возрастным группам.

При проведении лекций и бесед используют, как правило, два основных метода - кинолекторий с демонстрацией видео- и слайд- фильмов и игровую форму подачи материала с элементами психологического тренинга. Наиболее эффективна игра, т.к. в ней в легко доступной для усвоения форме наглядно показываются и объясняются достаточно сложные биологические понятия, процессы, происходящие в природе. Многие игры взяты из зарубежных источников, но это не слепое повторение чужого опыта, а адаптированный для наших условий преподавания естественных наук материал.

Работая со средствами массовой информации, мы пришли к пониманию того, что информационный прессинг должен быть постоянным и разноплановым. Наиболее читабельны и надолго остаются в памяти короткие заметки. Так в областной и районной газетах появилась рубрика “Хроника Хинганского заповедника”. Это подборка материалов о жизни заповедника, собранная по типу новостей. Используются и другие формы подачи материала в печати. В частности, научно-популярные статьи по различным проблемам: охрана отдельных видов, экологические проблемы, возникающие в результате разработки различных видов природных ресурсов, борьба с вредителями леса и т.д. За этот период в средствах массовой информации у нас появилось много друзей, которые охотно пишут статьи, делают теле- и радиорепортажи, программы по проблемам охраны природы и работе заповедника, а также о его сотрудниках. Активная работа со СМИ позволила создать положительный имидж заповедника. О заповеднике знают не только узкие специалисты, но и население Амурской области, причем знают не только о том, что есть такой заповедник, но и то, чем занимаются его сотрудники, какие он испытывает трудности, какие программы реализуются заповедником, т.е. заповедник стал ближе к людям и им стали понятны его тревоги и волнения. У части людей появилось чувство гордости, что именно у нас существует такой заповедник, что только при этом заповеднике есть Станция реинтродукции редких видов птиц. Сопричастность к проблемам охраны природы, сохранения биоразнообразия играет огромную роль в изменении с психологической стороны стереотипа поведения людей в отношении к окружающей природе, в первую очередь на бытовом уровне.

Развить и закрепить положительный стереотип поведения помогает работа на экологических тропах. Эта форма работы, рассчитанная на массового посетителя, а не только на специалистов в области охраны природы, применяется сотрудниками заповедника третий год. Пока, в силу необходимости вложения значительных финансовых средств в создание и обустройство экомаршрута, в заповеднике действует только один экомаршрут “Озеро белых птиц”. Создание экомаршрута стало возможным благодаря финансовой поддержке Дальневосточного отделения ИСАР и Амурского областного экологического фонда. Только в 1997 г. на экомаршруте проведено 24 экскурсии на которых побывало более тысячи человек. Надо сказать, что часть людей, посетивших экомаршрут в этом году, побывала у нас уже второй и даже третий раз. Интерес их при этом не иссякает, и они с удовольствием проходят весь маршрут, который рассчитан на 4 часа теоретической и практической работы. Схема работы на экомаршруте построена таким образом, что экскурсант получает теоретические знания в области охраны природы, наблюдает живые природные объекты, знакомится с уникальной работой Станции реинтродукции, существующими глобальными и локальными проблемами сохранения живой природы, учится правилам поведения в живой природе, т.к. в ходе посещения приходится соблюдать ряд правил и ограничений, введенных для экскурсантов, за соблюдением которых следят работники заповедника.

В 1994 г. заповедник оказал помощь в проведении двух детских научно-исследовательских экспедиций: “Малой морской академии” при Институте биологии моря (г. Владивосток) и эколого-туристического клуба “Непоседы” (п. Новобурейский Амурской области). В организации и проведении экспедиций были задействованы научные сотрудники заповедника. Под их руководством ребята занимались сбором материалов для очередного тома “Летописи природы”, оказывали помощь в хозяйственной работе (прорубали учетные маршруты, помогали ремонтировать кордон и др.). Одновременно с проведением двух экспедиций школьники архаринского района (16 человек) на научных стационарах заповедника готовились к исследовательской экспедиции “Величайшие реки мира”, которую проводил Институт водных и экологических проблем ДВО РАН. Отбор и подготовка школьников для этой экспедиции проводились в рамках всего района с участием отдела народного образования и школ, районного комитета экологии и заповедника. Первый этап отбора прошел в школах, победители школьных этапов прошли на районный конкурс, который состоялся во время школьных каникул. Надо сказать, что требования к конкурсантам были очень высокими, т.к. победители получали возможность проводить работы по исследованию экологического состояния бассейна реки Амур от Хабаровска до Комсомольска-на-Амуре под руководством научных сотрудников ИВЭП ДВО РАН и 24 дня отдыха на базе республиканского лагеря “Океан” (г. Владивосток), причем оплату всех расходов производил районный комитет экологии. Конкурсной комиссией было отобрано из более 100 участников районного конкурса 16 человек. Третий этап включал подготовку непосредственно к проведению исследований в ходе экспедиции (как теоретический, так и практический курс). Полученный опыт работы получил свое логическое продолжение: с 1995 г. при заповеднике существует детский экологический лагерь “Страна Хингания”.

Лагерь работает уже три года, его емкость 25 человек, хотя обычно в смену мы принимаем 40-50 человек (только детей). Материальная база лагеря создана за счет средств Амурского областного экологического фонда, Архаринского районного экологического фонда и Дальневосточного отделения ИСАР. В сезон проводится две смены лагеря: творческая и научная (каждая сроком по 10 дней). Работать с творческими детьми мы начали с 1993 г. Большую помощь и толчок в развитии этого направления мы получили от преподавателей Хабаровского архитектурно-художественного лицея, которые в 1993 г. организовали два пленара со своими воспитанниками и положили начало художественной экспозиции о природе заповедника. В 1994 г. кроме пленара в дни школьных каникул была проведена встреча лицеистов с ребятами, занимающимися в художественной студии Дома детского творчества п. Новобурейский. Часть работ студии была отобрана на конкурс “Дети русского Севера и Аляски за безопасный мир”, который проводит Магаданский областной комитет экологии. Работа С. Кортылева из с. Малиновка Бурейского района была отмечена дипломом этого конкурса. В этом же 1994 г. в Доме культуры п. Архара была открыта выставка работ преподавателей и воспитанников лицея, посвященная природе заповедника, которая пользовалась большой популярностью среди жителей и гостей поселка; ее посетило более 1500 человек. Опыт работы заповедника в этом направлении был использован в 1995 г. при организации областного творческого конкурса “Журавль - птица мира”, одним из учредителей которого выступил заповедник. Победители областного конкурса “Журавль - птица мира” стали участниками первой смены экологического лагеря “Страна Хингания” при заповеднике. Ежегодно в одну из смен нашего эколагеря мы принимаем детей творчески одаренных. Учитывая, что емкость эколагеря невелика, пришлось ввести систему конкурсного отбора. С 1996 г. в дни школьных каникул заповедник проводит школьную научно-практическую конференцию “Я изучаю и сохраняю природу родного края”. Предпочтение отдается работам, имеющим практическую направленность, основанным на личных исследованиях и наблюдениях. Увлеченные творчеством имеют возможность принять участие в конкурсе “Природа и человек”, причем ограничений по жанрам нет. На конкурс представляются художественно-графические работы, поделки из природного материала, литературные произведения. Подведение итогов проводится на традиционном весеннем празднике “День журавля”, который проходит в апреле и посвящен прилету журавлей в Амурскую область.

Система работы в лагере:

* научный блок - теоретические, практические занятия, экскурсии под руководством сотрудников научного отдела. Занятия - обязательный элемент лагеря.
* игровой блок - интерактивные игры, направленные на закрепление полученных знаний, умений, навыков, понятий. К таким играм можно отнести: построй гнездо, слепая прогулка, ареал и т.д.
* контроль полученных (имеющихся) знаний в игровой, соревновательной форме. Это такие формы, как экологическая биржа, экологический брейн-ринг, экологический звездный час и т.д.

Проводя разноплановую эколого-образовательную работу среди населения, по-своему достаточно эффективную и по большей части приносящую пользу нашему заповеднику, “головокружения от успехов” мы не испытываем. И вот почему.

Мы хотим достичь сверхцели, чтобы заповедники в частности, а особо охраняемые территории в целом стали предметом национальной гордости если не России, то хотя бы того региона, где расположены эти ООПТ. Эта задача не выполнима силами одних только сотрудников заповедника. Достижение такой масштабной цели возможно только в результате массовой “экологизации” сознания людей, т.е. реализации на практике системы всеобщего, комплексного и непрерывного экологического образования, в основу которого положены указанные ранее принципы. Отсюда логически напрашивается вывод о необходимости интеграции планов и программ экологического образования, реализуемых заповедником, в общегосударственную систему экологического образования населения. Это не единовременная акция, а ежедневная, постоянная и планомерная работа. До проявления ее результатов пройдет достаточный период времени, но их эффективность будет гораздо выше той, которую мы имеем сегодня, т.к. объединятся потенциал, методические и методологические подходы различных направлений науки, культуры, системы общего, профессионального, высшего образования, СМИ.

**2. Проекты участников конкурса “Заповедная школа”, направленного на развитие экологического сознания школьников**

Стоит чум.

Войдешь в него слепым, а выйдешь зрячим.

Что это?

Корякская загадка

В 1997 г. Эколого-просветительским центром “Заповедники” в рамках реализации программы Всемирного Фонда Дикой Природы (WWF) “Общественная поддержка охраняемых природных территорий и экологическое просвещение” проводился конкурс проектов по экологическому просвещению школьников на базе охраняемых природных территорий. Все материалы конкурса получили высокую оценку строгих экспертов, вместе с тем при их обсуждении членами жюри была единодушно отмечена тенденция авторов акцентировать свое внимание на традиционных научно-исследовательских формах эколого-просветительской работы со школьниками. К сожалению, во всех проектах остались недостаточно раскрытыми возможности гуманитарно-экологического воздействия на личность, на формирование отношения к миру природы, коррекцию ценностных ориентаций. И все же большой положительный опыт экопросвещения, содержащийся в проектах, заслуживает пристального внимания читателей. Показательными представляются строки из работы О.Ф. Хохряковой и Н.М. Фищенко (Лазовский заповедник): “После того как дети дважды бесплатно отдохнули в лагере заповедника, изменилось и отношение к заповеднику со стороны взрослого населения. Все чаще стали слышны голоса в его защиту, поскольку он занимается не только своими проблемами, но и воспитанием детей”. В этом разделе мы представляем некоторые из конкурсных проектов с незначительными сокращениями, не затрагивающими их сути.

**2.1. Исследовательско-познавательный подход в эколого-**

**просветительской работе со школьниками Н.И. Николаева, Ю.А.**

**Гончарова. Воронежский БГПЗ, школа № 57 г. Воронежа**

Введение

Сегодня на территории Воронежской области остается все меньше мест, где сохранились естественные природные участки во всей их красоте. Одно из таких мест - Воронежский биосферный государственный природный заповедник. Сбалансированное существование человеческого общества и природы в целом и будущее особо охраняемых территорий в частности во многом зависят от того, сможем ли мы научить наших детей понимать и разбираться в сложных экологических проблемах, привить им уважительное отношение к заповедникам.

Именно на особо охраняемых природных территориях наиболее ощутимы потери от воздействия экологически безграмотных людей на природную среду. Поэтому наряду с природоохранной и научно- исследовательской деятельностью заповедник считает эколого-просветительскую работу приоритетной в повышении экологической культуры всех слоев населения.

Цели и задачи проекта

Авторы полагают, что совместная работа заповедника и школы будет наиболее эффективно способствовать решению двух взаимосвязанных целей:

1. Сформировать положительное отношение школьников к особо охраняемым природным территориям на основе предметного и ясного понимания значения и роли последних в современных условиях;
2. Дополнить курс обучения существующих школьных биологических дисциплин практическими работами на базе заповедника для воспитания экологически культурной личности, способной осознать собственную ответственность за состояние природной среды.

Для достижения этих целей планируется решить следующие задачи:

* разработать программу экологического просвещения школьников на базе ВБГПЗ;
* разработать и освоить доступные для школьников методики мониторинга окружающей среды;
* подготовить учащихся к использованию полученных знаний и навыков в просветительской работе с населением;
* составить экологический паспорт Центральной усадьбы ВБГПЗ и экологических маршрутов;
* привить учащимся навыки организации и проведения экологических акций и мероприятий.

Этапы выполнения проекта

1. Подготовительный.

1. Разработка совместной программы.
2. Определение природных объектов исследования.
3. Освоение методик мониторинга в лаборатории и в природе.
4. Этап первоначального накопления.
5. Проведение лекций, конкурсов рисунков, обзорных экскурсий и других эколого-просветительских мероприятий.
6. Выполнение работ по мониторингу природных объектов Усманского бора на территории ВБГПЗ.
7. Проведение эколагеря на базе ВБГПЗ.
8. Этап анализа.
9. Анализ результатов мониторинга.
10. Составление карты-схемы исследуемых территорий.
11. Составление экологических паспортов территорий.

3.4. Разработка мероприятий по заповедно-экологической тематике для дальнейшей реализации в школах.

1. Заключительный анализ.
2. Анализ выполнения программы и расширение используемых методов работы.
3. Создание научно-методического центра для школьников на базе ВБГПЗ.
4. Развитие сотрудничества со школами города и Институтом повышения квалификации работников образования.

Предполагаемый практический результат осуществления проекта

1. Привлечь внимание школьников к проблемам ООПТ.
2. Научить учащихся планировать, выполнять и анализировать самостоятельно исследования в природе.
3. Привлечь школьников к эколого-просветительской деятельности, исследовательской и охранной работе заповедника.

Возможность независимой экспертизы проекта

Для проведения экспертизы результатов проекта планируется провести следующие мероприятия.

1. Итоговая конференция учащихся по результатам эколагеря с приглашением специалистов ВБГПЗ и научных сотрудников Воронежского госуниверситета.
2. Проведение и анализ анкеты с родителями о необходимости изучения их детьми ООПТ.
3. Проведение и анализ анкеты с учащимися по результатам эколагеря.
4. Освещение работы по проекту в средствах массовой информации ( экологическая газета “Бумеранг”).
5. Участие школьников в ежегодной областной конференции учащихся по экологическим проблемам города и области на базе Городского Дворца Детей и Юношества.
6. Привлечение специалистов Института повышения квалификации работников образования для анализа проекта и дальнейшего распространения опыта в школах города и области.

Данный проект рассчитан на 5 лет.

В настоящее время проект находится на своем 2 этапе, который планируется завершить в мае 1998 г. проведением эколагеря на базе ВБГПЗ.

Приложения к проекту

1. Положение о проведении эколагеря “ЗАПОВЕДНИК” в мае 1998 г.

2. Дневник по полевой практике для учащихся.

3. Анкета для родителей.

4. Анкета для учащихся.

Приложение 1

Положение о проведение эколагеря “Заповедник” на базе ВБГПЗ

Детский экологический лагерь “Заповедник” организуется при Воронежском биосферном государственном заповеднике для учащихся 7-8 классов муниципальной школы № 57 г. Воронежа и членов зоологического кружка ВБГПЗ. Продолжительность работы эколагеря 3 дня.

Цели:

* формирование экологического сознания и положительного отношения к заповедным территориям у школьников;
* отработка методики проведения совместной эколого-просветительской работы в форме эколагеря для детей ВБГПЗ и городских школьников;
* распространение опыта проведения экологического лагеря для школ города.

Задачи:

* освоение биологических методов мониторинга окружающей среды для исследовательской работы со школьниками;
* освоение навыков составления карты-схемы изучаемой территории участка реки Усманки;
* апробация отечественных и зарубежных экологообучающих игр;
* освоение навыков фотографирования природных объектов.

Используемые методики:

* биоиндикация природных объектов;
* фенологические наблюдения в природе;
* экскурсии в природу;
* экологические игры;
* фотографирование природных объектов;
* составление устных и письменных научных отчетов о проделанной работе.

Место и время проведения:

Центральная усадьба ВБГПЗ, май 1998 г.

Материально-техническое обеспечение:

спальные принадлежности, походная одежда, рюкзаки, оборудование для выполнения исследовательских работ, фотоаппараты, питание, индивидуальные аптечки, дневники по полевой практике.

Кадровое обеспечение:

* группа экологического просвещения и пропаганды ВБГПЗ;
* научные сотрудники ВБГПЗ;
* учитель биологии школы № 57;
* научный сотрудник ВГУ.

Рабочий план

1. Выявление источников финансирования проекта.
2. Закупка необходимого оборудования и материалов.
3. Разработка “Положения о проведении эколагеря”.
4. Определение кадрового обеспечения.

Сроки исполнения: декабрь 1997 - апрель 1998 г.

Ответственные : Николаева Н.И. - руководитель группы экологического просвещения ВГБЗ, Гочарова Ю.А. - учитель биологии школы № 57 г. Воронежа.

ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ЭКОЛАГЕРЯ

1-й день

8.30 Заезд и размещение детей.

9.00 Завтрак.

9.30 Знакомство учащихся друг с другом, с программой проведения эколагеря. Инструктаж по технике безопасности и правилам поведения в лагере. Представление инструкторов.

10.30 Экологические игры “Давайте познакомимся”, “Имя - эхо”, “Доктор память”,”Постройся по росту”, “Таблички - имя” и др.

12.30 Обед.

13.30 Экскурсия по музею природы ВБГПЗ и бобропитомнику. Оформление дневников по практике.

16.00 Экскурсия по реке Усманке в зоне антропогенного воздействия.

18.00 Ужин.

19.00 Составление карты-схемы исследуемых участков.

20.00 Показ видеофильмов о заповеднике.

21.30 Экскурсия “Ночная жизнь пернатых”.

2-й день

8.00 Подъем.

8.30 Завтрак.

9.00 Экскурсия по экологическому маршруту “Черепахинский”. Фенологические наблюдения на тропе.

11.00 Сенсорная тропа с экоиграми: “Экологические цепочки”, “Знакомый шум”, “Узнай предмет” и пр.

13.00 Обед.

14.00 Занятия по биоиндикации в буферной зоне заповедника на реке Усманке. Фенологические наблюдения на водно-болотных угодьях. Сбор природных материалов.

18.00 Ужин.

19.00 Изготовление поделок из природного материала. Конкурс на лучшую поделку.

20.00 Экоигры в помещении и на поляне.

21.00 Совместное чаепитие у костра.

22.00 Ночная тропа. Экоигры: “Комар и летучая мышь”, “Хранитель дороги”,“Наедине с лесом” и др.

3-й день

8.00 Подъем.

9.00 Завтрак.

9.30 Занятия по биоиндикации на заповедной территории реки Усманки и на экомаршруте “Черепахинский”. Фенологические наблюдения. Оформление дневника.

11.00 Экологические игры: “Паутинка жизни”, “Полежи - послушай” и др.

13.00 Обед.

14.00 Занятие “Природа в объективе аппарата”.

16.00 Подведение итогов работы эколагеря.

17.30 Ужин. Отъезд.

Оценка результатов работы эколагеря

По результатам работы за год и итогам работы эколагеря планируется провести итоговую конференцию с приглашением родителей, администрации школы, специалистов ВБГПЗ и ВГУ.

Опыт проведения подобных мероприятий предполагается осветить в прессе, а также представить для анализа и распространения в Воронежский институт повышения квалификации работников образования. Результаты, полученные при работе с эколагерем, передать по E-mail участникам телекоммуникационных проектов “Мир воды глазами детей” и “Программа фенологических наблюдений в природе”.

Приложение 2

Дневник по полевой практике школьника

Данные о себе

1. Возраст\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Адрес \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Класс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Школа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Любимые предметы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Хобби\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Участие в кружках\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Участие в экологических лагерях \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Имеешь ли ты опыт выполнения исследовательских работ \_\_\_\_\_

Ночная экскурсия

Ночью лес полон жизни. Здесь можно увидеть или услышать тех животных, которые прячутся днем. При посещении леса ночью необходимо соблюдать некоторые правила:

1. Вести себя тихо, не кричать, не издавать никаких резких звуков.

2. Обувь и одежда должна быть удобной, теплой, так как ночью может быть сыро и прохладно.

3. Внимательно слушать инструкции учителя, которые он даст перед экскурсией.

4. Не отходить в сторону от тропы без разрешения, соблюдать дистанцию на тропе, не мешать движению товарищей.

5. Заранее ознакомься с маршрутом тропы днем, обрати внимание на неровности и препятствия.

После экскурсии в ночной лес напиши отчет, в котором ответь на вопросы:

1. Какие чувства вызвал у тебя лес ночью?

2. Сравни ощущения на тропе днем и ночью: в чем сходства и различия?

3. Была ли тропа освещена ( луной или звездами )?

4. Какие звуки ты услышал? Испугали ли они тебя или вызвали интерес?

5. Слышал ли ты шум деревьев? Отличается ли шум деревьев днем и ночью?

6. Какие игры на ночной тропе тебе понравились? Чем?

7. О каких своих впечатлениях ты еще хотел бы рассказать?

Программа фенологических наблюдений в природе

ОСЕННИЕ ЯВЛЕНИЯ

Первый заморозок на почве.

Отмечается только в том случае, если были повреждены теплолюбивые растения: огурцы, тыквы, георгины.

Первые полностью пожелтевшие березы, становление осени.

С этого явления начинается становление осени, пейзаж меняет свой вид, начинают появляться осенние краски, хотя большинство деревьев и кустарников остаются еще в зелени. Желательно отметить это явление в березовом лесу, а не по одиночным деревьям, особенно старым, усыхающим или молодому подросту.

Начало золотой осени - все березы пожелтели.

Отмечается день, когда все березы пожелтели, пейзаж полностью принял осенний вид.

Окончился листопад у берез.

Отмечается день, когда большая часть листьев с большинства берез осыпалась, могут остаться листья на верхушках отдельных деревьев.

Первый снежный покров.

Обычно первый снежный покров не бывает плотным и долго не держится. Отметить нужно именно снежный покров, а не снегопад. Если снег задерживается на поверхности на какое-то время, то это и будет снежный покров.

Последние отлетные стаи птиц.

Отмечается день, когда были замечены стаи водоплавающих птиц: лебедей, уток, гусей.

ЗИМНИЕ ЯВЛЕНИЯ

Снег лег на зиму.

Отмечается день, когда снег выпал и больше не растаял.

Ледостав на озере.

Отмечается день, когда озеро полностью покрылось льдом.

Ледостав на реке.

Отмечается, когда закончился осенний ледоход и на реке установился ледовый покров, при этом могут остаться большие и малые полыньи.

Первая переправа по льду через реку.

Первая метель.

Первые следы на снегу.

Последняя оттепель.

Отмечается день, после которого температура не поднималась выше 0.

ВЕСЕННИЕ ЯВЛЕНИЯ

Первая оттепель.

Отмечается день, когда температура была выше 0.

Появление первых проталин.

Проталина - пятно обнаженной почвы при сходе снежного покрова. Отмечается на ровной открытой местности. Записывают день, когда появились первые проталины. Появление проталин в лесу и на склонах отмечают отдельными датами.

Полный сход снега.

Отмечается также на ровной открытой местности отдельной датой, в тех же местах, где наблюдались проталины.

Прилет скворцов.

Отмечается день, когда были замечены первые птицы. Они не сразу занимают гнездовья, несколько дней отдыхают после перелета, поэтому нужно быть внимательными, чтобы их обнаружить. Массовый прилет начинается при благоприятной погоде сразу после прилета “разведчиков”. Если погода плохая, то прилет задерживается. Массовый прилет отмечается отдельной датой.

Прилет грачей.

Отмечается также, как и прилет скворцов.

Начало ледохода.

На малых реках может не быть. Лед растает на месте, особенно при малой воде. Эта дата и записывается. На больших реках ледоходу предшествует одна или несколько подвижек льда, взломанного напором воды. Отмечается день, когда лед понесло по реке сплошным потоком.

Сокодвижение у берез.

Выделение сока может начаться до схода снега, при отрицательных температурах. Для обнаружения явления шилом делают прокол коры до древесины на высоте 1.3 м с южной стороны. После этого прокол замазать пластилином.

Начало цветения мать-и-мачехи.

Отмечают начало цветения в местах естественного произрастания растения. Исключаются наблюдения на теплотрассах, около стен домов, в огородах.

Облиствение березы, появление зеленой дымки.

Очень яркое явление, изменяющее облик ландшафта. Местность принимает летний вид. Отмечается день, когда издали лес начинает отсвечивать зеленью. Это явление может проявиться в течение нескольких часов, поэтому наблюдать нужно несколько раз в день.

Начало кукования кукушки.

Сразу после прилета кукушка некоторое время молчит, но ее можно увидеть. Отмечается не дата прилета, а именно день кукования.

Начало сева зерновых.

Отмечается первый день полевых работ.

Начало посадки картофеля.

Отмечается первый день посадки картофеля в поле, а не на огороде.

Зацветание черемухи.

Отмечается по деревьям в местах их естественного произрастания по первым распустившимся цветкам в кисти. В городе отмечается отдельной датой.

ЛЕТНИЕ ЯВЛЕНИЯ

Зацветание шиповника.

Шиповник зацветает, когда среднесуточные температуры становятся равными +15 градусов. Метеорологи считают эту дату началом лета. В одно время с шиповником зацветают некоторые травы: горошек мышиный, колокольчик алтайский, подорожник, гречишка кистецветная.

Начало сенокоса.

Отмечают отдельно для суходольных, пойменных и заливных лугов. Желательно отметить состояние трав в начале сенокоса. Сенокос может начинаться раньше или позже оптимального срока готовности трав, их спелости, в зависимости от подготовки людей к сенокосу и погоды.

Первые зрелые ягоды красной смородины.

Это явление - указатель центральной части лета. Одновременно созревает земляника лесная, зацветает озимая рожь, поповник, немного позднее - борщевик, дудник, дягиль.

Первые желтые пряди в кроне берез.

Это явление свидетельствует о понижении среднесуточных температур.

Начинается спад лета. Окончилась его жаркая часть. Иногда желтеют не пряди, а листья на отдельных ветвях, поэтому надо быть внимательными.

МОНИТОРИНГ УЧАСТКА РЕКИ УСМАНКИ В РАЙОНЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ УСАДЬБЫ ВБГПЗ

ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

Цель работы:

1. Составить карту-схему изучаемого участка;

2. Измерить глубину, скорость течения и температуру воды.

Материалы :

- шнур , 10 м;

- лист ватмана;

- несколько шнуров с мерными делениями;

- термометр на шнуре;

- секундомер;

- две вехи;

- шнур с грузом;

- молоток;

- плавучий предмет.

Указания по выполнению:

1. Растяните шнур 10 м на лужайке или дорожке. Зафиксируйте концы. Отсчитайте, сколько ваших обычных шагов придется на 10 м. Повторите 3 раза. Найдите среднюю длину вашего шага. При дальнейших исследованиях измеряйте расстояние шагами.

2. Определите опытный участок реки и зарисуйте его. Определите расстояние до заметных предметов, ширину опытного участка реки. Укажите приблизительный масштаб карты и обозначьте, в какой стороне север.

3. Измерьте температуру воздуха, температуру воды на разной глубине. Занесите данные в таблицу.

4. Измерьте скорость течения. Для этого отметьте вехами расстояние 30 м вдоль течения реки. Выше верхней вехи бросьте в воду плавучий предмет. Заметьте по секундомеру время, за которое он доплывет до нижней вехи. Найдите скорость течения по формуле:

расстояние (м) : время (с) = скорость (м/с).

5. Повторите измерения в различных местах, где скорость течения заметно меняется. Данные занесите в таблицу.

Полученные результаты и их анализ:

1 Дата измерения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Температура воздуха\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Температура воды на глубине 1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Температура воды на глубине 2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Температура воды на глубине 3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Скорость течения на участке 1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Скорость течения на участке 2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Скорость течения на участке 3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Проанализируйте полученные результаты и сделайте выводы.

РАСТВОРЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА

Цель работы:

1. Измерить кислотность воды .

2. Измерить соленость воды.

Материалы:

- индикаторная бумага широкого диапазона;

- несколько банок для проб воды;

- ареометр;

- часы.

Указания по выполнению:

1. Возьмите пробы воды в нескольких местах опытного участка водоема. Подпишите этикетки, чтобы знать, откуда взяты пробы.

2. Лакмусовой бумагой измерьте кислотность проб. Для этого опустите бумагу на 30 с в банки с пробами и сравните ее цвет со шкалой. Запишите значения рН в таблицу.

3. Определите ареометром относительную соленость проб. Для этого поместите прибор в банку с пробой так, чтобы он мог свободно плавать. Измерьте температуру. Запишите плотность по ареометру.

4. Определите соленость воды по таблице:

пресная вода - плотность 1,00 - 1,01 г/мл;

солоноватая вода - плотность 1,01 - 1,02 г/мл;

морская вода - плотность 1,02 - 1,04 г/мл;

рассол - плотность выше 1,04 г/мл.

Результаты и выводы:

1. рН пробы 1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. рН пробы 2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Плотность воды \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ВЗВЕШЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА

Цель работы:

Измерить общее содержание в воде взвешенных веществ, ее мутность.

Материалы:

- несколько банок емкостью 1 л для проб воды;

- весы;

- воронка;

- фильтровальная бумага;

- карманный фонарь.

Указания по выполнению:

1. Возьмите пробы воды по 1 л из разных мест опытного участка реки. Промаркируйте.

2. Взвесьте фильтровальную бумагу с точностью до 0,01 г.

3. Вложите фильтровальную бумагу в воронку и профильтруйте 1 л воды.

4. Высушите фильтр полностью и снова взвесьте. Определите массу взвешенных частиц в 1 л пробы. Запишите в таблицу.

5. Для измерения мутности взболтайте пробу и просветите банку с пробой карманным фонариком. Наблюдайте рассеивание лучей и оцените мутность по шкале :

0 - мутности нет - свет проходит без рассеивания;

1 - низкая мутность - свет рассеивается незначительно;

2 - средняя мутность - заметное поглощение и рассеивание;

3 - высокая мутность - свет проходит мало или совсем не проходит.

Результаты и выводы:

1. Масса взвешенных частиц в пробе 1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Мутность пробы 1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Масса взвешенных частиц в пробе 2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Мутность пробы 2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5 Масса взвешенных частиц в пробе 3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Мутность пробы 3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

РАСТВОРЕННЫЕ ГАЗЫ

Цель работы:

Измерить содержание углекислого газа.

Материалы:

- несколько банок для проб воды;

- химический стакан 250 мл;

- пипетки;

- раствор фенолфталеина;

- раствор гидроокиси натрия;

- мензурка;

- термометр.

Указания по выполнению:

1. Взять пробы из нескольких мест опытного участка реки. Промаркировать.

2. Налить 100 мл пробы в химический стакан. Добавить в пробу 5 капель фенолфталеина. Размешать. Если вода устойчиво окрашивается в светло-розовый цвет, значит в пробе нет двуокиси углерода.

3. Если розовая окраска не появляется, добавляйте к пробе по одной капле гидрооксида натрия, размешивайте до появления розовой окраски, которая должна быть устойчивой.

4. По шкале оценок определите относительное содержание двуокиси углерода.

0 капель - нет СО2;

1-5 капель - низкое содержание;

6-10 капель - среднее содержание ;

более 11 капель - высокое содержание.

Результаты и выводы:

1. Количество углекислого газа в пробе 1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Количество углекислого газа в пробе 2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Количество углекислого газа в пробе 3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_

ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ

Цель работы.

1. Определить запах воды.

2. Определить виды животных и растений, состав планктона.

3. Выявить виды-индикаторы.

Материалы:

- несколько банок для проб воды;

- планктонная сетка ( изготавливается заранее);

- лупа или микроскоп.

Указания по выполнению:

Определение запаха воды.

Естественные запахи воды связаны с жизнедеятельностью растений, животных или гниением их остатков. Искусственные запахи воды связаны с попаданием производственных или сточных вод.

Если вода не имеет запаха - 0 баллов.

Очень слабый запах - 1 балл.

Слабый запах - 2 балла.

Заметный запах - 3 балла.

Отчетливый запах - 4 балла.

Очень сильный запах - 5 баллов.

Питьевая вода может иметь запах НЕ БОЛЕЕ 2 БАЛЛОВ.

Качество запаха определяется по шкале :

|  |  |
| --- | --- |
| А - острый | М - рыбный |
| Б - огуречный | Н - свинарника |
| В - цветочный | О - канализации |
| Г - герани | П - сырой земли |
| Д - сладковатый | Р - торфяной |
| Е - промышленно-химический | С - травяной |
| Ж - хлорный | Т - гнилой соломы |
| З - нефтяной | У - затхлого погреба |
| И- лекарственный | К - тухлых яиц |
| Л - неприятный |  |

Оцените запах воды следующим образом:

1. Налейте в колбу с пробкой пробу воды, хорошенько встряхните.

2. Откройте пробку и вдохните запах.

3. Определите силу и качество запаха.

Рассмотрите и опишите растения и животных, которые живут на суше и в воде опытного участка реки по схеме:

- место наблюдения;

- тип растения или животного;

- число различных видов;

- примечания.

При помощи планктонной сетки возьмите пробы планктона из опытного участка реки. Рассмотрите планктон в лупу или микроскоп. Опишите виды организмов, обнаруженные вами.

Результаты и выводы:

1. Качество и сила запаха пробы 1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Качество и сила запаха пробы 2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Качество и сила запаха пробы 3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Анализ микроорганизмов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 3

Анкета для родителей учащихся, принявших участие в работе эколагеря

Уважаемые родители! Ваш ребенок принял участие в работе эколагеря на базе ВБГПЗ.

Просим вас ответить на вопросы анкеты. Ответы могут быть: ДА, НЕТ, ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ.

1. Давно ли ваш ребенок увлекается экологией?
2. Одобряете ли вы его увлечение?
3. Считаете ли вы, что знания и навыки, полученные им в эколагере пригодятся ему в будущем?
4. Слышали ли вы раньше о проблемах ООПТ?
5. Удачно ли, на ваш взгляд, было выбрано место проведения эколагеря?
6. С какими трудностями при отправлении ребенка в лагерь вы столкнулись?
7. Устраивают ли вас сроки и время проведения лагеря?
8. Хотите ли вы, чтобы ваш ребенок и в дальнейшем принял участие в подобных мероприятиях?
9. Научились ли вы сами чему-нибудь в плане бережного отношения к природе?
10. Что бы вы хотели пожелать организаторам лагеря в будущем?

Спасибо за помощь!

Приложение 4

Анкета для школьников, принявших участие в работе эколагеря на базе ВБГПЗ

Дорогой друг! Завершил работу наш эколагерь. Мы надеемся встретиться с тобой и в следующем году. Чтобы наше сотрудничество было еще более интересным, ответь на несколько вопросов.

1. Ты поехал в эколагерь потому, что сам этого хотел или тебя сагитировали друзья?
2. Какое мероприятие было для тебя наиболее интересным и почему?
3. Считаешь ли ты, что программа была очень насыщенной или ты выполнил ее с легкостью?
4. Чему ты научился в лагере?
5. Какие из полученных навыков, по-твоему, смогут пригодиться тебе в будущем?
6. Были ли исследования, которые вызвали у тебя затруднения при выполнении?
7. Заинтересовали ли тебя проблемы ООПТ?
8. Изменится ли твое отношение к природе после участия в эколагере?
9. Считаешь ли ты, что такие мероприятия нужны и от них есть реальная польза?
10. Что бы ты хотел пожелать организаторам лагеря на будущее?

Спасибо за искренние ответы!

* 1. **Проект сотрудничества заповедника и детского центра**

**эстетического развития Е.А. Белозерова, В.Г. Вичкунин. “Нижне-Свирский” ГПЗ**

Цель: повышение общественной значимости единственного на территории Ленинградской области заповедника через формирование экологического сознания подрастающего поколения.

Задача: организация активного обучения детей основам экологии при проведении трехдневных семинаров в естественной природной среде на базе Нижнесвирского заповедника.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА

Лодейнопольский район Ленинградской области является в настоящее время одним из лучших в деле экологического просвещения школьников. Это обусловлено наличием в городе Лодейное Поле внешкольного учреждения - детского центра, в эколого-биологическом отделе которого работает сильный коллектив педагогов с университетским образованием, имеющих богатый опыт организации обучения детей основам экологии и учебно-исследовательской деятельности по данной тематике.

В районе расположен единственный в области Нижне-Свирский заповедник, работники которого вот уже на протяжении десятилетия содействуют организации здесь учебно-исследовательской работы учащихся детского центра (предоставление жилья на базе или кордонах, транспорта, привлечение к работе специалистов-биологов).

Но подобная работа ведется лишь с ограниченным количеством школьников. Учащиеся, не занимающиеся в кружках ДЦЭР, очень редко бывают в заповеднике, а если это и случается, то посещения носят характер эпизодических экскурсий. Реализация данного проекта будет способствовать систематическому и активному изучению основ экологии достаточно большим количеством учащихся. Они смогут освоить в условиях природы практическую часть школьных программ по биологии. В свою очередь, это будет способствовать привлечению в кружки эколого-биологического отдела ДЦЭР все большего числа детей, а также поднятию престижа заповедника.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

В конце мая - начале июня 1998 г. на базе Нижне-Свирского заповедника в деревне Ковкеницы, где могут разместиться одновременно до 20 человек, планируется провести 3-х дневную обучающую программу “Основы экологии” для учащихся 5-6 классов школ города Лодейное Поле, которая будет отвечать основным требованиям практической части школьной программы “Природоведение”. Планируется принять 5 групп, т.е. около 100 человек.

Заниматься с детьми (а каждая группа будет разбита на 3 потока) будут учителя школ, предварительно подготовленные учащиеся эколого-биологического отдела (“инструкторы”), сотрудники заповедника.

ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТА

1. Подготовительный

А. Ознакомление (и согласование) с данным проектом всех заинтересованных лиц (сотрудники эколого-биологического отдела ДЦЭР, методический совет ДЦЭР, научный совет Нижне-Свирского заповедника, аппарат районного управления народного образования, администрации школ).

Сроки: ноябрь 1997 г. - январь 1998 г.

Исполнители: авторы проекта.

Б. Создание учебной программы курса “Основы экологии”.

Сроки: декабрь 1997 г. - январь 1998 г.

Исполнители: педагоги эколого-биологического отдела, учителя-биологи школ, сотрудники заповедника.

В. Поиск средств на обеспечение проекта.

Сроки: январь - май 1998 г.

Исполнители: Нижне-Свирский госзаповедник, Детский центр эстетического развития, дирекции школ , отдел образования Лодейнопольского района, Комитет по охране природы Лодейнопольского района.

Г. Отбор учащихся эколого-биологического отдела в группу “инструкторов” и занятия с ними по специальной программе.

Сроки: январь - апрель 1998 г.

Исполнители: Е.Л. Белозерова.

Д. Формирование смен участников курса.

Сроки: апрель - май 1998 г.

Исполнители: Е.Л. Белозерова при участии работников районного управления образования и дирекции школ.

Е. Выбор маршрутов и объектов для проведения практических занятий по курсу “Основы экологии”.

Сроки: апрель 1998 г.

Исполнители: авторы проекта при участии сотрудников заповедника.

Ж. Подготовка дидактического материала.

Сроки: апрель 1998 г.

Исполнители: авторы проекта и “инструкторы”, учителя школ.

З. Выездная практика “инструкторов” на базе стационара заповедника “Ковкеницы” с последующим приемом экзамена на звание “инструктор”.

Сроки: май 1998 г.

Исполнители: авторы проекта, сотрудники заповедника.

И. Подготовка базы заповедника к приему групп.

Сроки: 28 -29 мая 1998 г.

Исполнители: инициативная группа работников заповедника, “инструкторы” с педагогом - руководителем курса.

2. Основной

В программу пребывания каждой группы войдут практические работы по изучению обитателей суши и водоемов, приспособления живых организмов к различным условиям обитания, по изучению свойств почвы, освоению простейших методов мониторинга окружающей среды, экскурсия по экологической тропе, активные экоигры в природе, знакомство с работой заповедника, встречи с его работниками.

3. Подведение итогов работы

А. Анкетирование учащихся и учителей до и после прохождения каждой группой курса “Основы экологии”.

Б. Обсуждение и корректировка программы курса в соответствии с результатами анкетирования с целью ее дальнейшего использования.

Сроки: июнь - июль 1998 г.

Исполнители: авторы проекта.

ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЗУЛЬТАТ

ВОЗМОЖНОСТЬ НЕЗАВИСИМОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТА

О результатах работы проекта можно будет судить по уровню знаний школьников, прошедших курс “Основы экологии”, которые можно оценить путем анкетирования до и после занятий. В процессе проведения курса будет создана и отработана программа, которая может быть использована для дальнейшего экологического образования школьников. Кроме того, ожидаются следующие результаты осуществления данного проекта.

* Заповедник приобретет опыт работы по экологическому образованию школьников в лице слушателей курса, получит новых своих сторонников, большую известность и повысит свой престиж.
* Педагоги эколого-биологического отдела ДЦЭР получат дополнительную возможность привлечь к занятиям в своих кружках заинтересованных и испытанных в полевых условиях школьников.
* “Инструкторы” проверят свои знания на практике, соберут материал для самостоятельных исследовательских работ и, возможно, кто-нибудь из них захочет стать после окончания школы педагогом-экологом.
* Школы района получат возможность более эффективно поводить обучение ребят по школьным эколого-биологическим программам.
* Школьники, прошедшие обучение в полевых условиях, получат представление о природе заповедника, его работе, полнее усвоят материал по биологии; в дальнейшем смогут участвовать в простейших мониторинговых исследованиях окружающей среды, научатся более бережно относиться к природе родного края.

Смета расходов на обеспечение эколого-образовательной программы “Заповедная школа” (для школьников лодейнопольского района)

Дни пребывания в заповеднике групп школьников (по 20 чел. в группе):

|  |  |
| --- | --- |
| 19-21.05.98 г. |  |
| 26-28.05.98 г. |  |
| 02-04.06.98 г. |  |
| 09-11.06.98 г. |  |
| 16-18.06.98 г. |  |

ВСЕГО:15 дней.

1. Проживание на стационаре “Ковкеницы” - 15 р.\* 100 чел.\* 3 дня.= 4500 р.
2. Проезд автобусом заповедника по маршруту: “Лодейное Поле -

д. Горка” и обратно - 4час.\* 5 раз \* 90 р./час.=1800 р.

1. Использование автобуса на экскурсии по заповеднику (на Лахту, Гумбарицы и т.д.) - 3 час. \* 15 дн. \* 90 р./час.=4050 р.
2. Завоз продуктов на стационар ”Ковкеницы” - 5 рейсов \* 4 час.\*

60 р.\час.=1200 р.

1. Питание: 16 р./чел \* 22 чел \* 15 дней =5280 р.
2. Оплата повару - 50 р. \* 15 дней=750 р.+ 289 р. (+38.5%)=1039 р.
3. Оплата преподавателей 5 чел. \* 32 р. (23р.+38.5%) \* 15 дней=2400 р.
4. Приобретение оборудования и материалов = 5000 р.
5. Офисные расходы (телефон, ксерокс и т.п.) = 700 р.
6. Прочие расходы (5%) = 1300 р.

ВСЕГО: 27 269 р.

Примечания. Проект необходимо обеспечить финансированием в начале 2-го квартала 1998 г. (до15.05.1998 г.). В программе предусмотрено участие 100 школьников.

**2.3. Проект “Школьная экологическая тропа” О.Ф.Хохрякова,**

**Н.М.Фищенко. Лазовский ГПЗ**

Краткая аннотация

Создание учебной экологической тропы при школе села Беневского для использования ее в учебном процессе и прохождения летней экологической практики как модель получения и распространения подобного опыта в школах района.

Цель

Создание условий для формирования экологического сознания детей с целью создания режима благоприятствования работе заповедника.

Задачи

1. Создание учебной экологической тропы для школьников и дошкольников с. Беневского.

2. Оказание методической помощи учителям и работникам детского сада с. Беневского.

3. Получение первичных научных данных для Летописи природы путем привлечения школьников к учетам животных и проведению фенологических наблюдений.

Теоретическое и методическое обоснование

В последние годы в связи с массовой безработицей, возникшей в результате развала совхозов и других организаций, участились случаи браконьерства на территории заповедника со стороны жителей сопредельных сел. Это заставило работников заповедника начать систематическую работу по пропаганде природоохранных знаний среди жителей района и особенно среди школьников, учитывая, что дети являются самой отзывчивой аудиторией и через них можно влиять на родителей. Традиционные формы работы (лекции, беседы, встречи со школьниками и учителями) были малоэффективны, так как из-за отдаленности сел от центральной усадьбы заповедника носили случайный характер. В 1996 г. был разработан и проведен первый районный экологический конкурс для школьников, который включал в себя выполнение предложенных заданий, определенной балловой стоимости каждое (например, проведение бесед о заповеднике для младших школьников - 4 балла, посадка дерева - 2 балла и др.). Самыми активными участниками конкурса стали школьники из с. Беневского, которые по его результатам получили путевки в летний экологический лагерь заповедника. На следующий учебный год конкурс был дополнен теоретической викториной по вопросам экологии и краеведения и конкурсом атрибутов. Победителями снова стали беневчане. К этому времени между школой и заповедником наладились прочные связи: заповедник оказывает школе методическую помощь, а школьники проводят беседы о заповеднике в своей и соседней школе, изготавливают скворечники и дуплянки, которые развешиваются по границе заповедника для привлечения птиц, собирают сведения по топонимике для брошюры по истории района, которую готовят сотрудники заповедника. После того как дети дважды бесплатно отдохнули в лагере заповедника, изменилось и отношение к заповеднику со стороны взрослого населения. Все чаще стали слышны голоса в его защиту, поскольку он занимается не только своими проблемами, но воспитанием детей.

В настоящее время дети, занимающиеся 2 года в экологическом кружке, уже знакомы с биоразнообразием заповедника, его историей и особенностями и готовы передавать свои знания другим. Им стало тесно в рамках конкурса и они хотят получить серьезные задания, которые могут помочь заповеднику. Таким заданием может быть обустройство учебной тропы возле школы, на которой могут проводить учебные занятия как преподаватели, так и сами дети. Кроме того, дети могут проводить здесь фенологические наблюдения, необходимые заповеднику для пополнения Летописи природы. Поскольку кружковцы часто ходят в походы, то они могут принимать участие в учетах, проводимых заповедником на сопредельных территориях.

Создание учебных троп при школах необходимо для развития у детей интереса к изучению экологии и любви к природе. В настоящее время экскурсии на природу в школах проводятся очень редко. Учителя мотивируют это тем, что нужно далеко идти, дети разбегаются, урок проходит неэффективно. В то же время даже территория обычного школьного двора может стать прекрасным объектом для изучения, многократно использоваться на различных уроках, она не требует больших затрат учебного времени - практически на любом уроке можно выйти на 15-20 минут, рассмотреть нужный объект и вернуться в класс. Как правило, разнообразия растений в школьном дворе вполне хватает для использования их на уроках биологии, географии и, конечно же, природоведения. Тропу также можно использовать и на внеклассных мероприятиях.

Беневская школа может стать “первой ласточкой” в использовании школьных учебных троп. В ней могут отрабатываться программы и занятия. В случае получения положительных результатов опыт работы этой школы может быть перенесен на другие школы и детские сады района.

Выполнение данного проекта будет способствовать повышению имиджа заповедника, поскольку он берет на себя методическое оснащение и оказывает помощь в описании тропы и ее оборудовании.

Основное содержание проекта

Проект включает в себя создание учебной экологической тропы возле Беневской школы для проведения занятий по биологии, географии, природоведению и занятий в старшей и подготовительной группах детского сада.

Тропа проходит по школьному двору. Длина ее около 150 м. На тропе произрастает 12 видов деревьев, 5 видов кустарников, порядка 30 видов трав, 2 вида мхов и 2 вида лишайников. На деревьях находятся сорочьи гнезда, на стенах школы - гнезда ласточек, что дает возможность проводить наблюдения за птицами. В травянистом ярусе встречается большое количество насекомых и червей. Если учесть небольшое количество детей в классах (нет необходимости делить класс на группы), то такая тропа вполне может быть использована на занятиях.

Тропа будет оборудована табличками, содержащими сведения о растениях, произрастающих на ней, о животных (беспозвоночные, птицы и др.), которые могут быть встречены, и почвенном покрове. Также для ее работы необходимы материалы для проведения сенсорных экскурсий (шнур, повязки на глаза, мешочки и др.).

Описание и оборудование тропы будет проводиться школьниками под руководством Фищенко Н.М. и работников заповедника. Для более полного и грамотного использования тропы необходимо обучение учителей, которое будет проведено на семинаре, цель которого познакомить учителей с методиками интерактивного обучения и опытом работы с учебными тропами ( в частности и американским, полученным в РЕЕС). В Экоцентре заповедника накоплено большое количество методических материалов и есть опыт работы с использованием дендропарка заповедника как учебной площадки. На семинаре будут предложены программы и занятия с использованием учебной тропы для разных возрастных групп.

После проведения семинара будет вестись учет и анализ занятий на тропе, к которому будут привлечены методисты роно. Опыт работы на тропе будет обобщен и распространен в других школах района Экоцентром и методическим кабинетом роно.

Рабочий план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Планируемые мероприятия | Сроки  исполнения | Ответственный |
| 1. Описание тропы (место; биоразнообразие, почвы) | Январь- апрель  1998г. | Фищенко Н.,  фенолог заповедника |
| 2. Разработка учебных занятий и экскурсий | Январь -апрель 1998 г. | Хохрякова О.  Фищенко Н. |
| 3. Оборудование тропы | Апрель 1998 г. | Фищенко Н., сотрудники заповедника |
| 4. Открытие тропы (экологический праздник в школе) | 22 апреля 1998 г. | Фищенко Н.,  Хохрякова О. |
| 5. Использование тропы на учебных занятиях и для проведения летней экологической практики | В течение учебного года | Фищенко Н., учителя школы и воспитатели д/сада |
| 6. Проведение фенологических наблюдений на учебной тропе и в окрестностях школы | В течение учебного года | Фищенко Н.,  фенолог заповедника |
| 6. Обобщение опыта работы по использованию учебной тропы на занятиях | В течение учебного года | методист роно, Хохрякова О. |
| 7. Организация передачи опыта работы по школам и д/садам района | Июнь 1999 г. | роно, Хохрякова О., Фищенко Н. |

Предполагаемые результаты

1. Обучение 100 учащихся Беневской школы и воспитанников детского сада навыкам ведения наблюдений в природе и развитие у них чувственного восприятия природы.
2. Обучение 10 преподавателей и воспитателей д/сада с. Беневского интерактивным методикам преподавания.
3. Увеличение числа экологических кружков и факультативов в школе.
4. Получение заповедником первичных научных данных (результатов фенонаблюдений), проводимых школьниками.
5. Рост имиджа заповедника.

Методы оценки

1. Анкетирование учителей и учащихся школы.
2. Тестирование учащихся на определение навыков проведения наблюдений и знание биоразнообразия.
3. Анализ учебной работы школы с использованием учебной экологической тропы, проведенный методистами роно.
4. Материалы СМИ.

Дальнейшие перспективы развития проекта

Создание экологических учебных троп при всех школах и детских садах района(11 школ и 8 д/садов).

СМЕТА ПРОЕКТА

|  |  |
| --- | --- |
| Статья расхода | Стоимость в руб. |
| 1. Командировочные расходы:  а) суточные: 25 тыс. в сутки х 5 сут. х 3 чел. | 375 000 |
| б) проезд | 450 000 |
| 2. Оборудование:  а) материалы для оборудования тропы ( фанера, картон, пленка, пластик, стекло, бумага, лак и др.)  б) оборудование для проведения занятий (ткань для повязок, мешочков; лупы, пробирки, кюветы, краски, кисти, шнуры и др) | 2 200 000  800 000 |
| 3. Канцелярские расходы (бумага, карандаши, клей, фломастеры и др.) | 300 000 |
| Итого | 4 400 000 |

**3. Современные тенденции развития эколого-просветительской работы со школьниками: гуманитарный подход**

Сказка - ложь, да в ней намек...

А.С.Пушкин

**3.1. Организация конкурса детской экологической сказки С.**

**Голубева. Переславский природно-исторический НП**

В самой природе многое сродни чуду. Скользнувший луч, цветок, росинка на нем реальны, но в их единении вдруг рождается то, что человек называет “сказочной красотой”. Сухие научные слова скрывают за собой целый волшебный мир: метаморфоз напоминает превращения сказочных героев; автотомия, когда плененная ящерица отбрасывает хвост, - отсечение драконовых голов и вырастание новых. Как не почесть за чудо мимикрию, способность в одночасье изменить свой облик! Поэтому так естественно желание именно через сказку говорить с детьми об окружающем нас мире.

Национальный парк уже не раз проводил конкурсы экологической сказки. Как показывает опыт, дети охотно откликаются на них и фантазируют, творят, философствуют, зачастую заставляя нас, взрослых, размышлять над затронутыми в их сказках экологическими и общечеловеческими проблемами. В основном дети используют для сюжетов местный материал.

Конкурсные сказки затем используются нами и в дальнейшей работе. Приведем примеры, как это можно сделать:

1. Публикация лучших сказок в газете парка “Переславские родники”, а также на “Страничке” национального парка в городских газетах, в детской газете “Девчонки и мальчишки” и др.;
2. Размещение лучших сказок на Web-страничке парка в Internete, с детскими рисунками (авторскими или можно предложить проиллюстрировать эти сказки другим детям); в электронной детской экологической газете “Паутинка”;
3. Выпуск сборника “Детские экосказки” (компьютерная верстка; можно с участием детей - проект “настольная типография”);
4. Выпуск пособия, включающего “познавательные” детские сказки для использования в образовательном процессе, в том числе и в школах;
5. Включение отдельных детских сказок в учебные пособия центра ЭКО;
6. Включение сказок в качестве дополнительного материала в сборник “Легенды о растениях”;
7. Использование текстов сказок для сценариев постановок экотеатра;
8. Использование сказок в экологических акциях, в том числе и в Марше парков (например, сказок о воде - в международных Днях Действий за Реки, Воду и Жизнь; о защите елок - в предновогодней акции “Вместо ели - букет”...).

95 работ от детей 5-16 лет пришло на конкурс экологической сказки, объявленный национальным парком. Спасибо всем детям и взрослым, ставшим, пусть ненадолго, незаурядными людьми - сказочниками. “Сказка - ложь, да в ней - намек…” О чем же он был, этот детский намек? Поймем ли мы его и извлечем ли себе урок?

О ЧЕМ ПИШУТ СКАЗКИ ДЕТИ?..

Жил-был маленький зайчонок

с мамой на опушке.

Мама дергала частенько

Хулигану ушки.

Васильева Надя, 4 кл., шк. № 9

…О природе, о животных, о растениях: приключениях муравья или медвежонка, который никак не может заснуть; истории про обидчивую ромашку и эгоистичную розу; про одуванчика, который узнал, что он полезный и очень тому обрадовался. Это добрые, мягкие сказки, порою в духе Д.Биссета - лаконичные, поэтичные и философичные. Некоторые из них с успехом могут использовать учителя на уроках - “Как почва на земле появилась”, “Будущий дубок”, “Книга жизни” и др.

Каждому человеку надо думать, прежде чем что-то сделать.

Сазанова Аня, 6 кл., шк. № 7

Там, где дети описывают природу, картинки радужны и добры: солнце “ерошит пальчиками-лучиками птичьи перышки”; “зеленоглазые стрекозы поют озеру веселые песенки” и т.д.

Неприятности начинаются с появлением человека. Необязательно это отрицательный персонаж. Напротив, он может быть молод и влюблен, как герой сказки Т.Ткач “Лягушонок и лилия”. Он всего лишь сорвал белоснежную лилию для своей возлюбленной; так понятен его порыв, но, увы, цветок за цветком - сколько потеряно красоты на земле! “Прошло время, пруд затянулся тиной, а вскоре вообще засох. И ничто уже не напоминало того пруда с прекрасной лилией и маленьким лягушонком”.

В другой сказке человек поставил на улице фонарь, чтобы всем было светло. А береза решила, что это “земное солнце, которое обогреет ее”, и долго не сбрасывала листья. “От холода она заболела и умерла, а фонарь продолжал стоять, как ни в чем не бывало”.

Может, и права Дина Воробьева, назвав свою сказку “В разных измерениях”. Мы и впрямь живем по другим законам, и где нам понять рвущегося из капкана рыжего лисенка; мы чаще на стороне удачливого охотника, нагруженного добычей - тоже для благого дела: “хорошие экспонаты изготовит в музей для отдела природы”.

Охотник, кстати, частый персонаж в сказках. И некоторые из них, по детскому замыслу, поступают вполне справедливо, отпуская свою добычу на волю. Дети часто проявляют сострадание к растениям и животным:

Люди, не берите в руки пилы,

Выбросьте ножи и топоры,

Не снимайте с нас, живых, коры.

Парахневич Оля,11 лет.

“Если бы кто-нибудь убедил людей с любовью относиться к ним, не забирать у них жизнь” (В.Чугунова) - это то чувство, которое по-взрослому называется “этика благоговения перед жизнью”. Этологи утверждают, что любовь к природе, к своей среде обитания - чувство инстинктивное, свойственное всем животным, включая человека. У детей его можно развить до полного психологического запрета. Но это чувство глохнет, когда ребенок убеждается, что взрослые, поведению которых он доверяет и подражает, легко нарушают этот запрет.

Здравствуйте, ребята. Сейчас я расскажу вам сказку,

а может, и не сказку, может, это злая действительность, которая всех нас погубит.

Книга жизни. Коробова Катя, шк. № 9

В детских сказках герои живут не в “тридевятых государствах”, а в “злой действительности”, так хорошо нам знакомой.

Вот идет старик на рыбалку (“Сказка о золотой рыбке” И.Климов): “Закинул он невод, пришел невод обратно с ржавыми банками, рваными пакетами. Закинул невод во 2-й раз - выловил рваный башмак и много другого мусора”. А что же еще он поймает, если “озеро Плеск” туристы облюбовали? И что сказочного туристы обычно оставляют после себя?.. Детская фантазия этой темой не вдохновилась, списали все как есть с жизни: “…посидели на траве, поели, а остатки сбросили в ручей. Хорошо отдохнув, они вернулись домой”.

А там и того хуже: “Дым кругом - дышать нечем, свалками всю улицу испохабили. Не пройти, не проехать, того гляди, ноги переломаешь” (М.Дорофеева). Тут тополь голый торчит, там дуб в беде - мальчишки подожгли. Мыкается пчела - все перепахано, нектар собирать негде; мается животом заяц, позарившийся на колхозную капусту; плавает несчастная рыба, “которая никогда не будет мамой”. Таких сказок много, и читать их, право, тяжело, а ведь это реальный мир, а не детские фантазии.

Что же у нас впереди, оставь мы все как есть? “Ни цветка, ни травинки, ни букашки, лишь серая измученная земля и небо”; “...дети стали рождаться с тремя ногами, мамы лысеть, папы не доживать до пенсионного возраста. И это происходило не оттого, что дети показывали свои дневники родителям, а оттого, что папы ходили без зонтика под дождем, а мамы брызгались духами с химического завода” (А.Сошенко).

Есть сказки, рисующие фантастические, как у Бредбери, миры. О чем же мечтают их обитатели посреди виниловой травы и стеклопластиковых озер? “Убегу в Африку”. - “Зачем?” - “Говорят, в Африке есть кора. Настоящая. И растет она прямо на деревьях” (В.Абашина).

Человек тоскует по живому, это неизбежно (об этом - две замечательные сказки: “Рассвет” С.Кольцова и “Два друга” Т. Ткач). Как же сохранить живую, настоящую жизнь?

Тоненькая нить, сплетенная из любви, доброты и надежды...

Воробьева Дина, 11 кл., шк. № 9

Дети в пределах сказок тоже ищут ответ на этот вопрос. Они понукают природу сопротивляться: “Если пойдете с шалостями в лес, увидите бурелом, не обижайтесь, что вам не рады, - это лесные жители защищают свой дом от плохих гостей” (И.Зайцев). Как в “Бременских музыкантах” разбойников, их герои, кусаясь, бодаясь и лягаясь, дружно выгоняют людей из леса. А то медведь тумаками разуму научит - нецивилизованно, да, но другого мы пока не понимаем.

Другой, очень частый, мотив - уход природы от человека-обидчика: однажды, проснувшись, люди “не услышали щебетания птиц, не летали бабочки и не плавали рыбы”.

“Наконец дети, видя, что взрослые губят природу, решили объединиться”. “Только дети нас слышат и понимают” - эта мысль встречается в сказках не единожды. Дети могут приложить к уху кленовый лист и услышать, как жалуется коза или окунь. Отправиться в дальний путь за рачком Эпишурой, чтобы вылечить Плещеево озеро. Перед этой добротой и активным состраданием взрослым в сказках (!) “стало стыдно. И следующей весной они вместе с детьми отправились в лес сажать елочки” (Ю.Гусенкова). Хрупкое детское доверие - по силам ли оно реальному взрослому миру?

Однако ведь это стараниями нас, взрослых, в детях укрепилась вера, что “есть место, где любят природу”: “Хотите увидеть счастливых зверей? Приезжайте к нам в Переславль!” (Н.Бондырев). “Заповедник”, “национальный парк”, “дендрарий” нередко упоминаются в детских сказках: “счастливо зажили звери и птицы, поселившиеся здесь”.

Только тревожатся дети: “поселили зверей в дендрарий” - хорошо, но мало этого: “все ли люди будут относиться к природе с любовью?”. “Она дарит нам красоту, добро, жизнь. А что же получает в ответ?.. Как я хочу, чтобы каждый человек (!) хоть на минуту (!) поднес к уху мой волшебный кленовый лист и послушал, о чем говорит природа. Ведь она живая!” (М. Бубнова). “Берегите природу, а если не можете, хотя бы обращайтесь с ней бережно!” (А. Степанов).

**3.2. Опыт организации эколого-просветительской работы с**

**детьми-инвалидами М.А. Дорофеева. Переславский природно-**

**исторический НП**

Вот уже более 3-х лет Переславский национальный парк совместно с детской библиотекой проводит работу по экологии и краеведению с детьми-инвалидами. Организуются встречи-праздники, каждая из которых посвящается отдельной теме. Непременными и равноправными участниками всех встреч и экскурсий являются родители. В течение учебного года проводится 4-5 таких встреч; в итоге дети получают довольно полное представление о работе нашего национального парка, о городе и окружающей его природе.

Центр экологического просвещения национального парка располагает значительной коллекцией слайдов, на основе которых можно составить слайдфильмы продолжительностью от 15 до 40 минут. В работе с детьми-инвалидами наиболее часто используются следующие слайдфильмы: “Наш национальный парк”, “Памятники истории и культуры”, “Легенды о цветах”, “Дома и люди”, “Тропами Пришвина”. Демонстрация слайдфильма сопровождается обзором выставки книг по данной тематике, которую готовят сотрудники детской библиотеки. Обязательной частью встреч является игровой момент: викторины, загадки, народные игры.

Для закрепления знаний наиболее приемлемой формой работы является слайд-аукцион, в ходе которого дети сами рассказывают о том памятнике природы, истории или растении, которое изображено на демонстрируемом слайде. За правильные ответы они получают жетоны, на которые затем могут приобрести сладости или сувениры на мини-ярмарке. Подобная форма проверки и закрепления знаний хороша тем, что, во-первых, проходит в форме веселой игры, а во-вторых, тем, что позволяет принять в ней участие даже тем детям, которые обычно очень стеснительны.

Основные занятия с детьми-инвалидами проводятся в помещении читального зала детской библиотеки, однако некоторые занятия мы проводим в форме автобусных экскурсий. Так, сотрудниками центра ЭКО разработаны экскурсионные маршруты “Тропами Пришвина”, “Встреча с легендой”. Участники первой экскурсии получают возможность посетить места, где жил замечательный писатель-природовед, перечитать страницы его книг, связанные с этими местами, пройти по “тропе Пришвина” в селе Усолье, познакомиться с растительным и животным миром Пришвинского бора. Вторая экскурсия знакомит ее участников с историей заселения берегов озера Плещеево, с памятниками природы, истории, этнографии и геологии. Значительная часть времени отводится на рассказ об озере, его особенностях и обитателях. Заканчивается экскурсия у святого Варвариного родника, где дети отдыхают и слушают легенды о роднике. Экскурсии проводятся летом и являются своего рода подведением итогов занятий.

Сбор детей осуществляет детская библиотека на основе списков, полученных в городской администрации. Слайды, проекционную технику и автобус предоставляет национальный парк.

Программа “Экологические часы”

Занятия с группой детей-инвалидов проходили в дни весенних каникул на базе лагеря с дневным пребыванием ЦСА “Надежда”. Возраст детей 3-14 лет. В группе были дети с поражением опорно-двигательного аппарата, с нарушением слуха, зрения, хроническими заболеваниями.

Занятия строились следующим образом: вводная беседа, экоигры, видеосюжеты. Использование различных экоигр позволило принимать в них участие всем детям. Занятия проводились в присутствии медработника и воспитателя группы.

При разработке программы использованы материалы учебного семинара Эколого-просветительского центра “Заповедники” (Москва, 1997 г.), российско-американской встречи по программе “Россия - США: экология - образование” (Переславль, 1996 г.), авторские разработки А.Букина (Пущино), Т. Шпотовой, Л. Старых (Обнинск), Д. Далина, Т. Сорокиной (Санкт-Петербург).

Темы занятий

1. Заповедник.

1. Игра “Для чего нужны заповедники?”

2. Слайдфильм “Переславский национальный парк”.

3. Что такое “Марш парков?”- беседа.

2. Чудеса заповедного леса.

1. “Лес и человек” - беседа ( см. плакат “чудо-дерево”).

2. Игры: “Лес шумит”, “ Строим дерево”, загадки о деревьях.

3. Медитация “Я - дерево.”

4. Видеофильм “Давайте думать вместе” (проблемы сохранения редких и исчезающих растений).

3. Кто как в лесу живет?

1. “Лес - это дом. Не верите?” - беседа. Игра “Птица, рыба, зверь”.

2. Игры: “Кто я”, “Найди свою пару”, “Где моя мама?”.

3. Видеофильм “Жизнь леса.”

4. Природа и мы.

1. Земля - наш общий дом.

2. Игра “Нити жизни”.

3. Видеофильм “Тайны заветных трав”.

5. Экскурсия “Встреча с легендой”.

В ходе автобусной экскурсии участники знакомятся с памятниками природы, истории и культуры в пределах историко-экологической тропы “Жемчужина Залесья”. Продолжительность экскурсии, включая отдых у родника, 2,5 часа.

**3.3. Игры в экологическом воспитании детей А.А. Егоров. ГПЗ “Воронинский”**

Игра есть наиболее полное, живое общение людей.

Качества, которыми должна обладать игра:

1. Условность (существует право на ошибку).
2. Реальность (ребенок в игре живет).
3. Непродуктивность (только с точки зрения того, что в материальном плане ничего не производится, но, с точки зрения педагогики, продуктом игры является развитие личности человека).
4. Интенсивность общения (игра - творческая деятельность).

Игра - это наиболее быстрый способ приобретения опыта.

Настоящая игра должна включать в себя:

* ввод участников в игру и ее запуск (объяснение правил, то есть содержания и способов взаимодействия, самоопределение игроков и постановка игровой задачи);
* игровое действие (организация поиска решения игровой задачи, взаимодействия игроков);
* анализ содержания (обсуждение правил, способов решения задачи и результатов игрового действия);
* рефлексия (обсуждение способов взаимодействия игроков, отношений между игроками и ведущими, причин возникновения конфликтов и возможных способов их избегания и ликвидации).

Два последних этапа являются самыми главными, без анализа содержания и рефлексии игра теряет педагогическое значение и становится забавным времяпрепровождением.

Игры

ВСТРЕЧА С ДЕРЕВОМ

Дети разбиваются на пары. Одному из пары завязывают глаза, получается один поводырь, а другой ведомый. Поводырь проводит немного ведомого, подводит к дереву, дает ему его ощупать, уводит. Теперь ведомый должен найти свое дерево и в процессе поиска описать, как он запомнил его.

ЧТО Я ЗА ЗВЕРЬ

Приготовьте несколько бумажек с названиями животных. Выберите одного добровольца, посадите его спиной к аудитории, приколите ему на спину бумажку с названием животного. Играющий должен задавать вопросы всем, пытаясь определить свое животное. Дети могут отвечать только “да”, “нет”, “может быть”. Обсудите, как каждый задавал вопросы.

ХИЩНИК - ЖЕРТВА

Нарисуйте на земле круг диаметром 3 метра или натяните веревку, или посадите детей в кружок. Выбрав двух человек, завяжите им глаза, одного объявите жертвой, другого хищником, например - “волк - заяц” и т.д. Играющие при полной тишине должны изображать своих животных, не издавая никаких звуков, и хищник должен поймать свою жертву, пользуясь только слухом. Обсудите и расскажите о взаимодействии животных в лесу.

ПАУТИНА ЖИЗНИ

Игра имитирует экосистему. Дети встают в круг, у учителя моток веревки. Игра начинается с вопроса, например: “Назовите любое растение”, один из детей называет; следующий вопрос: “Кто ест это растение?”. При этом отвечающих соединяют веревкой, затем можно задавать любые подобные вопросы, пока не соединятся все в единую систему, затем убрать одного играющего под каким-либо предлогом, например: лесоруб срубил дерево, и наглядно показать, как разрушается при этом одна из цепей экосистемы.

СПЯЩИЙ СКРЯГА

Один играющий сидит на чем-нибудь и охраняет свое “богатство”, у него завязаны глаза. Все остальные располагаются по кругу вокруг него на расстоянии 4-5 м и начинают подкрадываться к скряге, чтобы забрать у него “богатство”. Если он услышит шорох, то указывает туда пальцем, тот, на кого он указал пальцем, замирает, погибает. Так до тех пор, пока кто-нибудь не захватит “богатство”. Объяснить, что игра характеризует поведение животных в лесу.

ПИРАМИДА ЖИЗНИ

Каждому участнику выдается листок бумаги, на котором он произвольно пишет какую-либо форму жизни (растение, животное) и никому не показывает. Собрать бумажки. На столе разложить бумажки таким образом, чтобы получились цепи питания, начиная от растений и заканчивая хищниками.

МИКРОПОХОД

Взять кусочек веревочки длиной до 50 см с колышками для каждого ребенка. Задание: описать все увиденное на своей микротропе. Проанализировать, кто подробнее и правильнее описал свою дорожку (можно устно, но лучше на листочке). Провести анализ работ, показать детям, сколько жизненных форм встречается на таком небольшом участке.

НОЕВ КОВЧЕГ

Игроков должно быть четное количество. Написать карточки, по две на каждый вид животного, перемешать и раздать детям. Теперь каждый должен найти свою пару, не говоря ни слова, а только изображая животное. Обсудить.

**3.4. Экологическая театральная студия “Экотерра” В.Н.**

**Бисикалова. ГПЗ “Уссурийский”**

“Экотерра”- это экологическая театральная студия на базе экоцентра “Уссурийский эндемик” и местной Каменушкинской школы. Работа студии заключается в эколого-эстетическом воспитании школьников: постановке театрализованных миниатюр, формирующих бережное отношение к природе, компоновке этих миниатюр в отдельные представления и выездах агитбригады с этими представлениями в школы, интернаты и детские сады Уссурийского района.

Основное внимание отводится театрализации экологических миниатюр, поскольку работа на сцене позволит детям помимо экологического воспитания получить еще и эстетические навыки. Работа театральной студии поможет привлечь внимание к экологическим проблемам нашего региона и охватить эколого-воспитательной работой детей Уссурийского района.

Цель проекта

Формирование эколого-эстетического сознания и развитие творческого мышления у детей.

Задачи

1. Создание экологического кружка-студии и организация его работы.
2. Постановка театрализованных представлений, состоящих из миниатюр.
3. Выезд с этими представлениями в школы, интернаты и детские сады Уссурийского района.
4. Совместная работа кружка с детьми других экологических центров.

Постановка проблемы

Необходимость создания экологической студии и агитбригады возникла в связи с тем, что в Каменушкинской школе экологическая работа с детьми почти не велась. Учителя-предметники этим не занимались. В нашей школе есть много талантливых детей, которые могут и хотят участвовать в экологическом движении. Мы решили помочь этим детям, работать с ними. Главная проблема состоит в том, что для создания театральной студии необходима финансовая поддержка.

Пути распространения информации

Информация будет распространяться среди населения, общественных организаций и местных властей. Необходимо привлечь телевидение и радио для освещения всей нашей работы. Предварительную информацию о проведении данных мероприятий необходимо дать в прессе. По окончании проекта следует информировать краевые и местные газеты с целью публикации статей.

Показателем того, достиг ли проект поставленных целей, будет являться поступление заявок на проведение подобных мероприятий от других детских организаций района. В перспективе возможна самоокупаемость проекта.

Студия “Экотерра” в селе Каменушка работает с февраля 1997 г. Ее посещают школьники 3-7 классов. Занятия с детьми проводятся два раза в неделю.

Большую часть времени в работе студии занимают репетиции театрализованных миниатюр, затрагивающих экологические проблемы нашего региона: браконьерство, загрязнение окружающей среды и т.д. Миниатюры написаны участниками проекта. Кроме работы на сцене на каждом занятии “Экотерры” проводятся экологические пятиминутки, на которых ребятам дается экологическая информация. Почти на каждом занятии дети играют в экологические игры.

С самого начала работы студии сотрудники экоцентра поддерживают тесный контакт с администрацией Каменушкинской средней школы, она оказывает “Экотерре” посильную поддержку.

Благодаря финансовой поддержке ДВО ИСАР, для выступлений были сшиты костюмы, подготовлены декорации. В период апрель-май 1997 г. участники “Экотерры” 12 раз выступили в детских садах и школах Уссурийского района. В программу представлений были включены: беседа об Уссурийском заповеднике, показ миниатюр на природоохранные темы, викторина “Мир заповедной природы”. Ребята из школ, принимавших “Экотерру”, рассказали о своей экологической деятельности.

Наиболее яркие впечатления у экотерровцев остались от летней двухдневной поездки в Уссурийский государственный заповедник. Они побывали на отдаленных кордонах, выступили перед лесниками со своими миниатюрами, познакомились с природой Уссурийского заповедника.

Были и совместные выступления студии “Экотерра” с ребятами из других экологических кружков Уссурийского района. Например, ребята из клуба “Лесовичок” (г.Уссурийск) пригласили экотерровцев на экологический праздник “В дебрях Уссурийской тайги”. Выступление на этом празднике было началом плодотворного сотрудничества.

Целью проекта “Экотерра” являлось формирование экологического сознания и развитие творческого мышления у детей.

На наш взгляд, поставленные этим проектом цели и задачи достигнуты.

Студия “Экотерра” работает и сейчас.

Инсценировка “Капкан”

Сцена. Сидит медведь, читает лесную газету. Вдалеке лиса, у нее перевязана лапа, ей больно. Из-за кулис выглядывает капкан, у него злой вид. Выбегает радостный зайчик:

Заяц

Раз, два, три, четыре, пять,

Вышел зайчик погулять.

Раз, два, три, четыре ... Ой! (увидел капкан.)

Там капкан большой и злой.

Капкан выходит из-за кулис, идет на зрителей.

Капкан

Я большой и злой капкан.

Ты не лезь ко мне в карман.

(Поворачивается к зайцу.)

Пастью ржавой и зубатой

Откушу я зайцу лапу.

(Заяц боится и бежит к медведю.)

Заяц

Ой, боюсь, боюсь, боюсь,

За медведя схоронюсь.

(Показывает медведю капкан. Тот встает, ломает капкан. Капкан, хромая, уползает со сцены.)

Медведь

Это что за хулиганы

Понаставили капканы,

Кто шалит в моем лесу?

Заяц

Может быть, спросить лису?

(Поворачивается к лисе. Она подходит.)

Медведь

Ты видала хулиганов,

Что наставили капканов?

Лиса

Ой, видала, Косолапый.

Еле вытащила лапу.

Приходили, насорили,

Все про шкурки говорили.

Ой, беда, беда, беда.

Ой, деваться нам куда?

Заяц

А пойдемте к детям в школу.

Там живет народ смышленый.

Им расскажем про беду,

Что случилась с нами тут.

Медведь

Нет, капканы ставил взрослый.

С ребятишек мало спросу.

Ты мне, заяц, расскажи,

Чем помогут малыши?

Лиса

Все же сходим, Косолапый,

У тебя ведь медвежата.

У меня растут лисята.

В школе учатся ребята.

Вырастут без хулиганов,

Так не будет и капканов.

Если будем мы дружить,

Хором

Лес наш будет вечно жить!

**4. Народные традиции и фольклор в экологическом просвещении**

Дабы свеча не угасла...

* 1. **Опыт составления диалектологического словаря М.А.**

**Дорофеева. Переславский природно-исторический НП**

Цель работы: дать понятие о диалектизмах и их значении в краеведческой работе, познакомить с приемами сбора диалектных слов и составления местного диалектологического словаря.

Методика: сбор диалектных слов лучше проводить среди представителей коренного населения. Внимательно слушая их речь, необходимо фиксировать слова, не совпадающие по звучанию и значению с литературным языком. Слова записываются на карточки размером 11,5-7,5 см с указанием части речи и начальной формы, пишется семантическое значение, обязательный пример употребления слова в тексте. Затем проводится работа по уточнению значения - обязательная проверка слова у других старожилов и представителей местной интеллигенции (учителя, библиотекари и т.д.). Далее - провести проверку по словарю В. Даля. Если слово в нем отсутствует, или его значение не совпадает, или есть пометка “областное”, слово можно считать местным. Необходимо также учитывать место рождения человека, от которого записано слово, его возраст. Если носитель слова прибыл из другой местности, слово может быть привнесенным, не местным, либо местным, но вышедшим из употребления, что следует отметить в карточке.

Во время сбора следует также обращать внимание на частоту употребления данного слова, не является ли оно характерным для строго определенной группы населения, например, для рыболовов. Эти слова также фиксировать.

Только после тщательной неоднократной проверки слово можно включать в местный диалектологический словарь.

Из Переславского словаря

Водополка - сущ. = время интенсивного таяния снегов.

“В прошлую водополку у меня подпол залило, еле успела картошку поднять”.

Закрайка - сущ., м.р. = полоса воды между берегом и льдом весной на озере.

“Ходят с острогами по закрайку, щуку бьют”.

Крозоха - сущ. = местное название густеры.

“В грозу нершится, потому и крозоха”.

Кундыловка, кундыла - сущ. = несколько домов на отшибе.

“Жили мы на кундыловке, до школы-то далеко” (местное употр.).

Летошний - прил. = прошлогодний.

“Летошний год дочка приезжала”.

Нелупешка - сущ. = картофель, сваренный в очистках.

“Бывало, в лес пойдем, картошки возьмем - нелупешки, хлеба”.

Кила (уд. на посл слоге) - сущ. = вздувается пузырь на пальце.

Бобыль - сущ. = лентяй, не работает, попрошайничает.

* 1. **Этнографические аспекты эколого-просветительской работы**

**со школьниками М. Джураев, С. Голубева. Переславский природно-исторический НП**

Этнографическую работу в нашем парке организует лаборатория духовной культуры, совместно с центром экологического образования.

Работа по сбору фольклора, предметов старинного быта, образцов деревянной архитектуры и скульптуры

Основным методом сбора фольклора является работа с населением. На первом месте стоит сбор старинного фольклора, т.к. он является исчезающим. Его необходимо восстанавливать и доносить до молодежи. Только это может реставрировать наши старинные традиции и культуру.

Поэтому периодически Переславский национальный парк организует экспедиции с целью поиска сохранившихся образцов народного творчества. Экспедиции могут быть и совместными, например, с Московским Республиканским Центром Русского Фольклора РАН. Мы записываем на магнитофонную ленту беседы с долгожителями деревень Переславского р-на, песни, обряды, а также легенды, диалектные слова, топонимические названия и версии их происхождения, собираем фабричный, детский фольклор и т.д.

Ведем поиски предметов старинного быта, делаем фотоснимки образцов деревянной архитектуры (резьбы, наличников), самодельной деревянной скульптуры.

Для сбора фольклора мы также проводим опросы жителей. К этому мы привлекаем и добровольных помощников, для которых составляем специальные опросники (пример опросника приводится).

Работа с накопленным материалом

Музыкальный фольклор: магнитофонные записи наиболее интересных образцов народного творчества расшифровываются специалистами и записываются на ноты. В целях пропаганды музыкального фольклора готовятся записи на местное радио, видеосюжеты для городского кабельного TV. Используем и возможности компьютеров: на Web-страничке парка в сети Internet помещены музыкальные записи 76-летней переславской певуньи А.Н. Рожковой. (WWW Home Page: http://www.botik.ru/park).

Забытые песни оживляются ансамблями народной песни (взрослые исполнители) и детским ансамблем музыкальной школы. Проводится эксперимент по переложению старинных песен в современное эстрадное звучание в целях большей доходчивости для молодежи, готовится аудиозапись таких возрожденных песен.

Диалекты, топонимика: составляем Переславский топонимический словарь, Словарь диалектных слов.

Издательство и печать

Другое направление нашей работы - подготовка материалов к печати (компьютерная верстка) в виде минисборников. Так, выпущена “Краткая история сел и деревень Переславского района”, сейчас готовится нотно-текстовый сборник “Песни Переславского края”. Нужным делом для сохранения научных трудов в области духовной культуры является подготовка к изданию рукописей этнографа С.Е. Елховского, хранящихся в местном музее.

Публикации материалов в СМИ, помимо просветительской цели, являются и способом сбора информации, т.к. читатели в своих откликах также сообщают интересные этнографические и краеведческие сведения.

Работа с детьми

Дети часто являются нашими добровольными помощниками. Они проводят опросы, участвуют в этнографических экспедициях. Так, местные легенды и поверья были собраны летней детской экспедицией. С собранным материалом в дальнейшем также работали дети, участники компьютерного проекта “настольная типография”: обученные работе с текстовыми и графическими редакторами, системе PageMaker, ребята готовили публикацию (набрали тексты, иллюстрировали, разработали дизайн сборника, верстали). По материалам летней детской экспедиции был выпущен сборник “Легенды и предания Переславского края”.

**4.3. Эколого-этнографическое представление “Медвежий праздник” И. Неведомская. ГПЗ “Курильский”**

Совместно с заповедником “Курильский” районный краеведческий музей г. Южно-Курильск начал проводить серию мероприятий под общим названием “Явления природы, их отражения в народных верованиях, праздниках и обрядах”. Мы выбрали четыре отправных точки в календарном году для этих мероприятий: зимнее и летнее солнцестояние, весеннее и осеннее равноденствие. С этими природными событиями связано и большинство народных праздников.

Для весны мы разработали сценарий под названием “Медвежий праздник”. Весеннее равноденствие - поворот на лето. Многие народы именно в это время отмечали приход весны. Старинный славянский праздник - Масленицу, изначально также связывали с этой датой. Переход к православию сдвинул Масленицу со своего исконного места.

У коренного населения Курильских островов - айнов, примерно в это же время раз в 4 года проводилось важнейшее торжество - Медвежий праздник. Используя этнографические сведения, сведения о биологии медведя, игровые моменты, мы отмечали приход весны.

Вашему вниманию предлагается краткий сценарий праздника.

Первая часть

1. В начале мероприятия - рассказ о народе айну - жителях Курил. Их верования, легенды, обычаи. Тотем. Наиболее почитаемые животные у айнов (змей, собака, косатка, медведь). Как проводился медвежий праздник у айнов (Приложение 1).

Одновременно проводится показ японского фильма об этих событиях (чернобелые съемки 30-х годов из фондов Сахалинского областного музея).

2. Рассказ о медведях России. Белые медведи. Черные медведи. Бурые медведи. Немного биологии: как выглядят, чем питаются, почему косолапые, как спят зимой, почему медведь лапу сосет. Курильский медведь (Приложение 2).

Одновременно проводится показ видеосъемок курильских медведей, отрывков из мультфильмов (“Маугли”,”Умка”), художественного фильма “Аляска”, др.

3. Медведи и человек. Медведь - прообраз одного из важнейших славянских богов - Велес (Волос). Волхвы. Как медведей танцевать учили...(зачитываются отрывки из произведений о медведях) (Приложение 3).

Вторая часть

Делим присутствующих на три команды:

Белые медведи, Черные медведи, Бурые медведи.

Каждому члену команды выдаются заранее приготовленные эмблемы - изображение “своего” медведя.

Между командами проводятся конкурсы:

1.“Я самый...”

На основе полученных сведений и собственных знаний каждая команда от первого лица хвалит “своего” медведя (белого, черного, бурого), так, “чтобы мы все его полюбили”.

2.“Ключ к животному”(игра взята из книги “CEDAR-экологическое воспитание”).

Составляются карточки на 3-х животных, по 10 характеристик на каждого (всего 30 шт.), они перемешиваются. Задача команд - собрать все карточки, характеризующие одного из животных. В данном случае это священные животные айнов, которые упоминались при рассказе об этом народе. Животные: косатка, собака, змея (Приложение 4).

3.“Отгадай”.

Вызывается человек из каждой команды, ведущий говорит ему название картины, сказки, др. художественного произведения, где главный герой(и) - медведь. На листе бумаги за минуту участник должен изобразить нечто, чтобы его команда догадалась, о каком произведении идет речь. (“Маша и медведь”, “Три медведя”, “Винни-Пух” и т.д. ).

4.“Побудь медведем”.

Членам команд раздаются карточки: “медведь в берлоге”, “медведь на ярмарке(в цирке)”, “разъяренный медведь”, “медведь мед добывает” и т.д. Нужно изобразить такого медведя, другие должны угадать, какой это медведь или что он делает.

5.“Рисуем вместе”.

Всем участникам раздаются фломастеры. Одна команда рисует голову медведя, другая - переднюю часть туловища, третья - заднюю по частям - ухо, нос, лапа и так далее на кусочках бумаги. Затем все вместе выкладывают как мозаику изображение медведя.

6.“Песня”.

Белые медведи могут петь “Где-то на белом свете...”, другие- песенки Винни-Пуха и т.д.

7. “Таинственное животное” (из книги “CEDAR-экологическое воспитание”) Зачитать.

Ведущий таинственным голосом зачитывает описание животного и места, где оно обитает, не называя его. Участники должны догадаться, кто это. В нашем случае мы зачитывали описания большой панды и коалы, своего рода, это тоже медведи (Приложение 5).

В конце “Медвежьего праздника” все “медведи” пожимают друг другу лапы и пьют чай со сладостями.

Медведь проснулся, весна пришла.

Примечание. В первой части “Медвежьего праздника” можно заменить рассказ о народе айну на рассказ о каком-либо другом народе или народности, в верованиях и преданиях которого медведь занимает важное место. Может быть, они когда-то проживали или проживают сейчас в вашей местности.

Можно вместо рассказа о народе айну перейти сразу к части “Медведь и человек” (Приложение 3), затем к рассказу о биологии медведя, медведях вашей местности, конкурсам.

Список литературы - Приложение 6.

**Приложение 1**

Айны

Айны - своеобразный народ, занимающий среди множества малых народов Земли особое место. До сих пор он пользуется таким вниманием в мировой науке, какого не удостаивались многие гораздо большие народы. Это был красивый и сильный народ, вся жизнь которого была связана с лесом, реками, морем и островами. Язык, европеоидные черты лица, роскошные бороды резко отличали айнов от соседних монголоидных племен. По последним гипотезам ученых предками айнов были наши сибирские народы - башкиры, буряты.

В древности айны населяли ряд районов Приморья, Сахалин, Хонсю, Хоккайдо, Курильские острова, юг Камчатки. Жили в землянках, сооружали каркасные дома, носили набедренные повязки южного типа и пользовались закрытой меховой одеждой как жители севера. Айны соединили знания, умения, обычаи и приемы таежных охотников и прибрежных рыболовов, южных собирателей даров моря и северных морских зверобоев. Их традиционные занятия - речное рыболовство, охота на морских и сухопутных животных, собирательство.

Регресс в культуре айнов наступил, когда они оказались между двух огней: японской, а затем российской колонизацией. Постепенно сокращались территории, занимаемые айнами.

97 айнов Северных Курил в 1883 г. японцы перевезли на Шикотан. В 1941 г. на Кунашире, Итурупе и Шикотане едва набиралось 50 человек айнов. Вскоре 20 оставшихся шикотанских айнов переправили на Хоккайдо. Так в ХХ веке с лица Земли исчезла целая ветвь народа - курильские айны. В настоящее время айны проживают только на Хоккайдо - 16 тыс.человек.

Когда-то древний человек впервые ступил на ту землю, которую затем назвал Айнумосири (земля людей или страна айнов). И прежде всего ему необходимо было освоить эту землю, вжиться в мир живой природы, окружающей его, и найти свое место в нем.

Острова, на которых живем мы, курильчане, острова, на которых жили айны - крохотные частички суши посреди огромного океана. Природа здесь хрупка и беззащитна более, чем где бы то ни было. Айны понимали: если они хотят, чтобы на островах жили не только они, но и их дети и внуки, нужно уметь не только брать у природы, но и сохранять ее, иначе через несколько поколений не останется леса, рыбы, зверя и птицы. Все айны были глубоко верующими людьми. Они одухотворяли все явления природы и природу в целом. Такая религия называется анимизм.

Главным в их религии были камуи. Божеством камуи был как весь мир, так и его составные части: море, острова, горы, лес, реки, озера, обитающие в них существа. В какой-то своей части это слово созвучно русским словам “бог”, “божество”, но не только. Камуи для айнов - и божество, и уважаемое существо, и важный предмет, и загадочное явление. В этом слове - двойственность мировоззрения айнов, которые, будучи глубоко религиозными, оставались трезвыми рационалистами в практических делах.

Камуи - бог, которого следует почитать, но это и зверь, которого убивают.

Случайно ли, что обожествлялись многие важные промысловые животные? Не только у айнов, но и у других народов являлись священными и окружались поклонением именно те животные и растения, от наличия которых зависело благополучие людей.

Об этих животных слагались легенды. Одна из таких легенд говорит о происхождении айнов. В одной западной стране царь хотел жениться на собственной дочери, но она убежала за море со своей собакой. Там, за морем, у нее родились дети, от которых и пошли айны.

Айны бережно относились к собакам. Каждая семья старалась обзавестись хорошей сворой. Возвратясь с поездки или с охоты, хозяин не входил в дом, пока досыта не накормит усталых собак. В ненастье их держали в доме.

Другой миф - о “первичном небесном змее”, спустившемся на землю со своей возлюбленной, богиней огня, в сущности отождествляемой с солнцем. Солнце так иногда и называют “солнечным змеем”. Зарницы тоже считаются змеями. Змея - покровитель горячих источников. Ей молятся об остроте зрения, она отводит опасность от пищи человека.

Самые могучие боги-камуи - боги моря и гор. Морской бог - косатка. Этот хищник почитался особо. Айны были убеждены, что косатка посылает людям китов и каждого выброшенного кита считали ее даром, кроме того, касатка каждый год посылает своему старшему брату - горнотаежному богу, процессии своих подданных - косяки лосося. Эти косяки по пути заворачивали в селения айнов, а лосось всегда был основной пищей этого народа.

Горнотаежным богом был медведь - главное почитаемое животное айнов. Медведь был тотемом этого народа. Тотем - мифический предок группы людей (животное или растение). Люди выражают свое почтение тотему через определенные обряды. Животное, олицетворяющее тотем, охраняется и почитается, его запрещено убивать и есть. Однако раз в году предписывалось именно убить и съесть тотем.

Айны были твердо убеждены в одном коренном отличии животного от человека: человек умирает “совсем”, животное лишь временно. После убиения животного и совершения определенных ритуалов оно возрождается и продолжает жить.

Главное торжество айнов - медвежий праздник. Для участия в этом событии съезжались родственники и приглашенные из многих селений. Четыре года в одной из айнских семей выращивали медвежонка. Ему отдавали лучшую пищу. И вот животное, взращенное с любовью и старанием, в один прекрасный день намечалось убить. Утром в день убиения айны устраивали массовый плач перед клеткой медведя. После чего зверя выводили из клетки и украшали стружками, надевали ритуальные украшения. Затем его вели по деревне, и пока присутствующие шумом и криками отвлекали внимание зверя, молодые охотники один за другим прыгали на животное, на мгновение прижимаясь к нему, стараясь коснуться головы, и тотчас отскакивали: своеобразный обряд “целования” зверя. Медведя привязывали на особом месте, старались накормить праздничной едой. Затем старейшина произносил перед ним прощальное слово, описывал труды и заслуги жителей селения, воспитавших божественного зверя, излагал пожелания айнов, которые медведь должен был передать своему отцу - горнотаежному богу. Чести “отправить”, т.е. убить медведя из лука мог удостоиться любой охотник, по желанию хозяина животного, но это должен был быть приезжий. Нужно было попасть точно в сердце. Мясо животного укладывалось на еловые лапы и раздавалось с учетом старшинства и родовитости. Кости аккуратно собирали и уносили в лес. В селении устанавливалась тишина. Считалось, что медведь уже в пути, и шум может сбить его с дороги.

**Приложение 2**

Медведь

Медведь - сообразительный, сильный и добродушный зверь. 2/3 из 150.000 бурых медведей, обитающих нынче на земном шаре, живут у нас в стране. Напрасно считают медведя увальнем, неуклюжим он кажется в космах длинной шерсти, когда заплывает к концу осени подкожным жиром. В действительности мишка - прекрасный спортсмен: бегун (по самой пересеченной местности), отличный пловец, неплохой древолаз. Он может догнать лошадь, особенно на марафонских дистанциях. Что же касается медвежьей силы - она вошла в поговорку (быка или лося, весящего полтонны, он тащит сквозь дебри в гору).

При поразительно остром слухе и особенном обонянии - медведь слаб зрением и близорук. Прекрасно видит муравьев у себя под носом, но неважно видит дальние предметы, особенно если они неподвижны.

Месяцами может питаться одной травой, ягодами, желудями, орехами, мышкует, как лисица, муравьев, лягушек - все ест. Попадется кабан - может задрать и съесть его за 1-2 дня, по 40-80 кг в день.

Медведю свойственна безумная отвага - не боится схватиться с уссурийским тигром ( и часто выходит победителем) , она соседствует с непонятной трусостью - опрометью кидается прочь от неожиданно выскочившего из-под ног зайчишки. Много противоречий заключает в себе медведь - хозяин русского леса.

Происхождение медведей восходит к мелким, похожим на кошку животным, которые жили 50 млн лет назад. Примерно 35 млн лет назад медведи пошли своим эволюционным путем. Современный род медведей Ursus появился около около 5-10 млн лет назад. В нашей стране обитают бурые, черные (гималайские) и белые медведи.

Белые медведи - самые могучие из сухопутных зверей, их вес может доходить до 800 кг. Белый медведь занесен в Красную книгу, в мире их осталось 10-12 тысяч. У белого медведя только нос черный, сам он белый и зимой и летом. Подошвы лап поросли густой шерстью, а пальцы соединены плавательными перепонками (на половину своей длины) - он отличный пловец.

Зимует в зимовальных ямах, вырытых в снегу. Медвежата рождаются в декабре-феврале, маленькие, беспомощные, глухие и слепые. Чтобы не мерзли, мать держит их между лапами и дышит на них, согревая. Весной, обычно в марте, вся семья покидает зимний приют. Идут по снегу гуськом: впереди мать, за ней ее дети. Пока им нет года, в воду она их не пускает, молоком кормит медвежат почти год.

Главная добыча белого медведя - тюлени, в основном молодые, за год он съедает примерно 50 тюленей. Летом ловит рыбу на мелкой воде, на берегу - леммингов, песцов, ест ягоды, водоросли, мхи, лишайник.

По единодушному мнению полярных исследователей и охотников, белый медведь не опасен для человека. Чаще всего даже раненый медведь или медведица с медвежонком стремятся лишь уйти от преследования, хотя возможны и исключения. Не спешит скрыться встретившийся с людьми впервые в жизни медведь, в нем пробуждается любопытство и он, не таясь, идет к человеку. Такого зверя легко отогнать окриком, выстрелом в воздух.

Белый медведь - постоянный персонаж местных сказаний и легенд народов Севера, самый почитаемый зверь в Арктике.

Черные медведи (гималайские) считаются самыми сообразительными, но они и наиболее агрессивны. Обитают только в Азии; у нас в стране - в лесах Дальнего Востока (6-8 тыс зверей). В своей жизни сильно зависят от больших дуплистых деревьев, они выскабливают в них когтями просторное помещение для зимовки, где и спят всю зиму, с ноября по март. Спят сидя. Редко, но бывает, что не один, а несколько черных медведей спят в одном дупле.

Бурые медведи. Самый крупный из них - кодьяк - обитает на побережье и островах Аляски.

Курильский медведь. Окраска медведей может меняться с возрастом. Наблюдается осветление концов направляющих волос у многих медведей в возрасте 1,5-3 лет - так называемые серебристые медведи. У молодых медведей часто можно наблюдать в области шеи различные по площади белые пятна: от широкого ошейника до нескольких пучков белых волос. В возрасте 3 лет белый цвет меняется на светло-бурый, пятна могут совсем исчезать. Дальневосточные медведи темнее европейских.

Зимой медведи спят в берлогах. Подошвы лап бурого медведя голые, лишенные волосяного покрова, покрыты толстой грубой кожей. В течение всей жизни зверя кожа непрерывно нарастает и при холоде постоянно снашивается. Медведю можно позавидовать - на ногах у него вечные подошвы, не требующие ремонта. Но это все происходит у медведя, если он ведет активный образ жизни. В период зимнего сна грубый наружный слой не снашивается, а внутренний слой продолжает нарастать. Лежа в берлоге, медведь обсасывает растрескивающуюся кожу, отстающую иногда целыми лоскутьями и объедает ее. Отсюда и пошло поверье, что медведь с голоду лапу сосет. Сосет, но не с голоду. По грубому весеннему насту ходить медведю затруднительно - пока свежая кожа на подошвах не загрубела, он может поранить ноги.

Оттуда, где спит, туда, где кормится, ходит медведь обычно одной тропой, к которой привык. А там, где медведей много, тропы эти - лучшие и единственные дороги в тайге. Ведут они к самым удобным перевалам, к самым рыбным местам.

Весной, когда медведь выходит из берлоги, он питается в основном побегами, реже - корневищами растений и молодой травой. Наш медведь выходит из берлог в первой декаде апреля и “пасется” на лизихитоне и белокопытнике. Летом питается симплокарпусом, борщевиком, корюшку вылавливает, крапиву, лабазник обкусывает. Осенью шиповник и шишки ест.

Когда рыба идет на нерест, питается наш курильский медведь в основном ею. Повсеместно распространенный способ рыбной ловли - активное преследование: броски на перекатах, при этом поднимаются тучи брызг. На небольших речках с ямами медведи вылавливают лапой рыбу, забившуюся под коряги. Все медведи пытаются прижать рыбу ко дну передними лапами, а затем, опуская голову в воду, достают ее зубами. Самая активная рыбалка в сумерках.

**Приложение 3**

Медведь и человек

Медвежий праздник - комплекс обрядов, связанных с охотой на медведя, и у многих народов Азии и Северной Америки, живущих в лесной зоне, распространен культ медведя. Чтобы умилостивить убитого на охоте медведя, совершали различные обряды. Мясо съедали с соблюдением строгих ритуалов. Некоторые народы Сибири и Северной Америки устраивают перед тушей танцы в масках, ханты и манси - примитивную драму на сюжеты охоты.

24 марта - закончилось весеннее равноденствие, день стал длиннее ночи. Это время восточнославянского “праздника пробуждающегося медведя”, созвучно с одноименным греческим праздником, его еще называют комоедицы - комедия. Сейчас Пасха и Великий Пост сдвинули Масленицу со своего исконного места - 24 марта, а когда-то именно в этот день сжигали чучело, катали горящие колеса, плясали в медвежьих шкурах или в вывороченных мехом наружу тулупах. Ряженые медведем были обязательными участниками масленичных игр.

Почитали хозяина леса на Руси. Медведь был прообразом одного из важнейших славянских богов - Велеса. Велес (Волос), бог - покровитель скота - волосатый, косматый, отсюда и “волхв” (изначально колдун-жрец, одетый в медвежью шкуру).

В старину в праздник - будь то Новый год или Масленица, на Руси прибегали к медвежьим услугам. Тешили народ медвежьими плясками. Подготовкой медведей занимались специально.

“Это была крестьянская хата с каменным полом, под которым находилась русская печь. В хату впускали ручного медведя и нагревали пол, отчего животное, чтобы меньше страдать, становилось на задние лапы, нагревали пол сильнее и медведь уже подпрыгивал. В это время производили условный стук, по окончании его кормили медведя, лакомили его хлебом, медом или вином. Наконец приходило время, когда не надо было нагревать пол, потому как медведь, услышав стук, начинал плясать в ожидании последующего кормления. Тысячи косолапых артистов выкидывали уморительные штуки по всем городам старой Руси”.

В конце прошлого века случилось страшное. Вышел Указ о запрете промыслом медведями, и всех ручных медведей сами хозяева должны были истребить. Убивали тысячи медведей. Один такой случай описан в рассказе В.Гаршина “Медведи”: “С четырех уездов сошлись несчастные цыгане со всем своим скарбом, с лошадьми и медведями. Больше сотни косолапых зверей, от маленьких медвежат до огромных стариков в поседевших и выцветших шкурах, было собрано на городском выгоне... чтобы устроить разом большую казнь. Цыгане с ужасом ждали решительного дня, когда им придется перебить своих кормильцев.

Они в последний раз совершали свой поход по деревням со знаменитой козой и ее барабанщиком, непременными спутниками медведей. В последний раз толпа мальчишек и девчонок бежала к ним за версту навстречу и с ликованием возвращалась вместе с их нестройной толпой в слободу, где начиналось самое торжество...

Они шли по деревням, давая в последний раз свои представления. В последний раз медведи плясали, боролись, показывали, как мальчишки горох воруют, как ходит молодица и старая баба...

Настало пасмурное, хмурое, настоящее сентябрьское утро. Цыгане потеряли всякую надежду. Женщины забились в шатры вместе с ребятишками, чтобы не видеть казни. Мужчины откатили к краю становища телеги и привязывали к ним зверей.

Старик Иван стоял возле своего огромного старого медведя: “ И вот я убить тебя должен... Приказали мне застрелить тебя своей рукой; нельзя тебе больше жить на свете. Что же? Пусть бог на небе рассудит нас с ними.” Он взвел курок и прицелился в зверя. И медведь понял. Из его пасти вырвался жалобный отчаянный рев; он встал на дыбы, подняв передние лапы и как будто закрывая ими себе глаза, чтобы не видеть страшного ружья...

По всему табору затрещали выстрелы.

Один медведь сорвался с цепи и понесся прочь... к лесу. За ним - толпа преследователей. Несчастный забился в самую глубину кустов, рана от пули сильно болела; он свернулся в комок, уткнув морду в лапы и лежал неподвижно, оглушенный, обезумевший от страха, лишившего его возможности защищаться. Его убили поздно вечером, выгнав из убежища огнем. Всякий, у кого было ружье, считал своим долгом всадить пулю в умирающего медведя, и когда с него сняли шкуру, она уже никуда не годилась”.

Конфликт зверя и человека существовал во все времена. С каждым годом он делается все острее. Все сильнее становится человек с помощью орудий цивилизации; все уязвимее и беззащитнее звери. Они, как и мы, имеют право на жизнь. Нужно уважать это право.

Пусть всегда рядом с нами на этой Земле живет красивый и сильный зверь - медведь.

**Приложение 4**

Собака

* Я самый верный и преданный друг человека.
* За тысячу лет появилось огромное количество наших пород всех форм и размеров, от крохотных, умещающихся в ладонях, до размером с теленка.
* У меня 4 ноги, я превосходный бегун на длинные дистанции.
* Я кормлю своих детенышей молоком, их у меня может быть до десятка. Первые дни они слепые и беспомощные, но вскоре становятся самостоятельными.
* Если мы дикие, мы можем стать очень опасными, собираясь в стаи, и тогда нам не страшны животные гораздо крупнее нас.
* Я могу есть сырое мясо и рыбу, но еще я люблю, если мне дадут ту еду, что вы едите за обедом.
* Я могу быть гладким или пушистым, с длинной или короткой шерстью любых оттенков белого, коричневого, рыжего и черного цветов с пятнами всех форм и размеров.
* Мой хвост иногда говорит за меня: он может приветствовать вас, когда я радуюсь, прятаться между ногами, если мне плохо или страшно.
* Мой нос различает сотни тысяч запахов. Некоторые из нас могут найти человека по запаху пота, который просачивается сквозь подошву ботинок.
* Я одно из умнейших животных в мире вместе с обезьяной, дельфином и медведем.

Косатка

* Я теплокровное, вскармливаю своих детенышей молоком. У меня может быть только один или два детеныша.
* Многие животные вышли из воды на сушу, а я вернулась в море.
* Я живу на всех широтах, во всех океанах, от тропиков до полярных льдов.
* Мое тело покрыто толстым слоем жира, который не позволяет замерзнуть даже в ледяных океанских водах. Но, несмотря на весь свой жир, я выгляжу очень неплохо.
* Я имею элегантную черно-белую окраску. Одна из моих ближайших родственниц совсем черная и немного меньше по размерам. Вы можете встретить нас обеих в курильских водах.
* Я прекрасный спортсмен, могу плыть со скоростью около 50 км/ч, прыгать и кувыркаться, несмотря на свой вес (до 8 тонн и длину до 10 м).
* Я живу в группе, это моя семья. Мы очень дружны и вместе проводим всю жизнь. В группе нас может быть от 3 до 30, а во время дальних странствий - 100.
* Мы никого не боимся и можем напасть на любого обитателя моря от маленьких рыб и упитанных тюленей до синего кита.
* Мы хищники и очень прожорливы. Нас называют “орками”, по имени древнеримского бога подземного царства Орка.
* Несмотря на многочисленные легенды, я вовсе не так свирепа, как вы думаете. На свободе я хищник и борюсь за свою жизнь, но в неволе я послушна и миролюбива как к людям, так и к другим животным.

Змея

* Я холоднокровное, могу откладывать яйца.
* У меня нет ног, но достаточно длинный хвост и язык.
* Несколько раз в году я меняю свою старую кожу на новую, яркую и блестящую.
* Мои предки появились 300 миллионов лет назад. Они правили сушей и морем 150 миллионов лет. Ни одна группа животных так долго не оставалась хозяевами земли, воды и воздуха.
* Я могу хорошо плавать, лазать по деревьям и по крышам.
* В огромных количествах я поедаю грызунов, приносящих урон вашим огородам.
* У меня много врагов - люди, звери и птицы. От них я должна уметь быстро скрываться и прятаться среди травы, в норах и расщелинах.
* Некоторые из нас имеют грозную защиту - ядовитые зубы. У других их нет.
* Я люблю тепло солнца, нагретых камней и горячих источников. Когда холодно, я мало двигаюсь, а зимой сплю в укромных местах.
* Тепло от руки человека я чувствую на расстоянии 30 см. Я реагирую на малейшее изменение температуры ( в 0,002С). Я могу обнаружить объект, температура которого всего на 0,1 выше или ниже температуры окружающей среды.

**Приложение 5**

Таинственное животное

Большая панда

Мы находимся в одном из самых неисследованных уголков Земли. Уже поздняя осень, листья опали. Но вокруг нас густой лес - настоящие джунгли, перевитые лианами. Лес полон шорохов и звуков. Кругом бамбук, высокий и тонкий, в нем можно так спрятаться, что того, кто хочет затаиться, не заметишь и в двух шагах.

Мы не шевелимся, мы наблюдаем. Вот кто-то показался на краю поляны...

Довольно внушительных размеров существо. Длиной около 2 м и весит килограммов 150. Да, пожалуй, у такого животного врагов (не считая человека, конечно) почти нет, разве что леопард, которому эти бамбуковые джунгли тоже дом родной. Но и леопард довольно редок в этих краях.

Наблюдаем дальше. На вид зверь довольно неуклюжий, но очень симпатичный. Смотрите, совсем как человек, - садится на задние лапы и передними быстро и ловко отправляет один за другим в рот ростки бамбука. Лапы - и передние, и задние - черные, а сам будто одет в белую безрукавку, и голова белая. Глаза - как в черных очках.

Пошел снег. Куда направилось это милое, симпатичное существо? Смотрите - оказывается, за этими зарослями - пещера. В ней оно и скрылось. Неизвестно, впадает ли оно в спячку, но не исключено, что на короткое время, особенно в холодные зимы, все же засыпает.

Местное население называет этого зверя “пожиратель бамбука”.

Вы еще не угадали кто это?

Коала

Жарко. Мы стоим в солнечном лесу. Прямые стволы высоких деревьев поднимаются вверх, уходя в небо. На земле - паутина теней от листьев и веток крон.

Вы видите симпатичных, похожих на игрушек зверьков. Они с большими головами, маленькими глазками, широкими ушами, густой серебристо-серой шерстью и совсем без хвоста. Это, вероятно, семейство: мама, а с ней ее детеныши. Младший детеныш сидит на спине старшего, а старший на материнской. Бывает, около года носит на спине симпатичная пушистая мама своих баловней.

А вот еще один такой зверек, похожий на маленького медвежонка, цепляясь поочередно всеми четырьмя лапами, медленно движется вверх по стволу дерева. Все они, гордо восседая на ветках, спокойно и неспешно отправляют в рот один за другим узкие листья дерева - еще и еще. Эти листья - их единственная пища во все времена года. Смотрите, пушистые “медвежата” на деревьях доверчиво вам улыбаются. Они всегда улыбаются и очень дружелюбны.

Имя этого зверя на языке местных аборигенов значит “не пьет”...

**Приложение 6**

**Список литературы**

1. Акимушкин И. Мир животных. Млекопитающие или звери. М.:Мысль, 1971.
2. Арутюнов С., Щебеньков В. Поверья, приметы и представления айнов об окружающем мире// Вестник Сахалинского музея: Ежегодник Сахалинского областного краеведческого музея. 1995. №2.
3. Бертон Р. Чувства животных. М.:Мир, 1972.
4. Гаршин В. Медведи // Избранное. М.: Современник, 1982. Доисторический период. Минск: Попурри, 1996. Сер. “Тайная жизнь животных”.
5. Медведи и другие хищные звери. М.: Терра, 1997. Сер. “Удивительный мир живой природы”.
6. Руковский Н. Зачем медведь лапу сосет?// Юный натуралист. 1995. №4.
7. Таксами Ч., Косарев В. Кто вы, айны? М.:Мысль, 1990.
8. Эриксон А. Киты и дельфины. М.: Слово, 1995. Сер. “Мир природы”.

**5. Изучение экологического сознания населения и диагностика эффективности эколого-просветительской работы**

Что посеешь? Что пожнешь?...

* 1. **Методика изучения народных экологических традиций М.**

**Дорофеева, Н. Сижук, М. Федорова. Переславский природно-исторический НП**

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

На протяжении тысячелетий человек живет в тесном контакте с окружающей его природой, притом постоянно являясь потребителем по отношению к ней. Однако в народной среде всегда существовали неписаные, но строго соблюдаемые правила охраны природы, которые наши предки свято выполняли, заботясь о том, чтобы их потомкам, то есть нам, хватило и рыбы в воде, и ягоды в лесу, и леса, и воды, и воздуха и солнца. Благодаря рациональному отношению к природе наших пращуров мы еще имеем зеленый наряд планеты Земля.

Было время, когда народные обычаи, традиции и поверья, связанные с природой, замалчивались, объявлялись вредными суевериями, вследствие чего мы почти полностью утратили народную природоохранную культуру. Сейчас по всей России энтузиасты-экологи пытаются собрать и сохранить драгоценные крупицы народного опыта. Мы просим вас подключиться к этой программе, для чего надо провести опрос жителей вашего населенного пункта, желательно старше 50 лет, по прилагаемому опроснику и выслать собранные вами материалы по адресу:

152140 Переславль-Залесский , ул. Советская, 41, центр ЭКО.

Наиболее ценные информационные данные будут включены в брошюру “Народные природоохранные традиции Переславского края”, в числе авторов которой будете и вы. Данная брошюра будет добрым помощником для учителей экологии и биологии, краеведов и любителей природы.

С благодарностью за помощь и сотрудничество центр ЭКО Переславского национального парка.

ОПРОСНИК

Отметьте, пожалуйста, в ваших записях сначала эти сведения.

1. Населенный пункт, где проводится опрос.

2. Ф.И.О., возраст информатора (опрашиваемого человека).

3. Место рождения информатора. В данном населенном пункте проживает\_\_\_\_\_\_лет.

4. Дата записи опроса.

Вопросы

1. В какое время года Ваша семья заготавливала дрова? Почему?

Какие породы деревьев использовали на дрова? Почему?

Какие породы деревьев на дрова не использовали? Почему?

2. Была ли развита в Вашей местности весенняя охота? Почему?

На каких птиц охотились? Почему?

На каких птиц не охотились? Почему?

3. Ловили ли рыбу в нерест? Почему?

В каких водоемах был запрещен лов рыбы? Почему?

Какие орудия и средства лова использовались? Какие нет, почему?

4. Когда начинался в Вашей деревне (селе...) сенокос? Почему?

5. В какое время начинался сбор:

- орехов;

- брусники;

- клюквы.

6. Сроки осенней\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, зимней\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ охоты.

7. Назовите животных (в том числе, насекомых и пресмыкающихся), которые в Вашем населенном пункте считаются:

- полезными (почему?).

- вредными или опасными (почему?).

8. Каких представителей животного мира убивать считалось грехом? Почему?

9. Есть ли в Вашем населенном пункте водоемы (речки, родники, ручьи), как они называются? Какие меры для их сохранения (в том числе для сохранения чистой воды) принимались жителями? Что Вы можете рассказать о данных водоемах.

10. Есть ли поблизости от Вашего населенного пункта леса, рощи, холмы, болота, урочища, охраняемые местным населением или запретные для посещения? Как они называются? Что Вы можете о них рассказать?

11. Есть ли в Вашем населенном пункте деревья, камни, почитаемые местным населением, имеющие интересную историю? Что Вы можете о них рассказать?

12. Какие меры принимались в Вашем населенном пункте для охраны и привлечения полезных животных (гнездовые домики, подкормка, оставлялась ли часть урожая для птиц и других животных; беседы с детьми)?

13. Были ли праздники, связанные с деревьями, цветами, домашними и дикими животными? Как они назывались? Как проходили?

14. Вспомните любимые песни о птицах, цветах, деревьях и т.п., бытовавшие в дни Вашей юности.

В заключение обязательно отметьте сведения о лице, проводящем опрос: Ф.И.О., возраст, место работы (учебы).

* 1. **Опыт экологического анкетирования Л. Колотилина, С.**

**Голубева. Переславский НП**

Группа старшеклассников и студентов под руководством сотрудников парка и журналистов периодически проводит опросы общественного мнения (или опросы отдельных слоев населения) по анкетам. Анкету составляют журналисты и сотрудники парка с учетом требований момента, конкретных ситуаций. Существует много экологических проблем, ждущих своего решения. Попробуйте узнать о них как можно больше. Мы советуем простой путь - провести опрос населения в вашем городе. Предлагаем вам анкету, по которой работали участники одной из детских экологических конференций. Вы можете дополнить и изменить ее с учетом особенностей вашего города.

Но прежде чем вы отправитесь с анкетой, вы должны сами немного подготовиться: подумайте о том, как лучше себя вести во время разговора (не забудьте представиться, рассказывайте о ваших намерениях и целях в приветливой, доброжелательной манере; после окончания беседы не забудьте поблагодарить собеседника за оказанное вам внимание и т.п). Удобнее всего вести уличный опрос и делать это втроем-четвером. Задавайте ясные и прямые вопросы и избегайте того, чтобы в вопросе было выражено ваше отношение к проблеме. Если вы не понимаете ответов собеседника, попросите его объяснить свою точку зрения другими словами.

После того как вы сочтете, что уже опрошено достаточное число людей, нужно сесть всем вместе и обсудить собранные данные. Подведите итоги по каждому вопросу анкеты. В дальнейшей своей работе, в общении с прессой, с городскими властями, с руководителями предприятий вы можете ссылаться на результаты вашего опроса.

АНКЕТА “ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГОРОДА”

Дата\_\_\_\_\_\_\_\_

Здравствуйте! Меня зовут \_\_\_\_\_. Я член экологического кружка. Наш кружок собирает информацию о том, что думают жители нашего города об экологических проблемах. Не могли бы Вы ответить на несколько вопросов?

Сведения об отвечающих на вопросы:

Пол (муж.) (жен.) \_\_\_\_\_\_\_ Возраст\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Профессия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Житель города \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гость города \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вопросы

1. Считаете ли Вы, что в нашем городе есть экологические проблемы?

Да\_\_\_\_\_\_\_ Нет \_\_\_\_\_\_\_\_ Не знаю \_\_\_\_\_\_\_\_

Если “Да”, то какие \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Какие это, на Ваш взгляд, проблемы, и к какой группе их можно отнести:

- загрязнение атмосферы \_\_\_\_\_\_\_\_;

- загрязнение воды (в реке, озере; питьевой воды);

- отходы \_\_\_\_\_\_ (бытовые ; свалки промышленных отходов);

- другое \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

3. Какая экологическая проблема нашего города, по Вашему мнению, наиболее актуальна? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Влияет ли это на здоровье жителей Переславля?

Да \_\_\_\_\_\_\_ Нет \_\_\_\_\_\_\_\_ Не знаю \_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Как Вы думаете, кто может решить данную проблему?

- мэр города и местные органы власти \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

- организации, отвечающие за контроль и охрану окружающей среды (национальный парк \_\_\_\_\_\_\_\_\_, комитет по экологии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

- жители города \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

- другое \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

6. Какие меры Вы бы предложили, чтобы уменьшить или решить экологическую(ие) проблему(ы)? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Если Вы узнаете о случае сильного загрязнения окружающей среды, проинформируете ли Вы об этом органы власти, общественность?

Да \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Нет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Не знаю \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Если “Да”, то: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Куда Вы в таком случае обратитесь?

В СЭС \_\_\_\_\_\_\_; в милицию\_\_\_\_\_\_; в администрацию города \_\_\_\_\_\_\_\_;

в комитет по экологии\_\_\_\_\_\_; в национальный парк \_\_\_\_; в местную печать\_\_\_\_\_\_.

Спасибо за помощь!

Переславский национальный парк провел анкетирование старшеклассников и групп студентов Университета, кинофотохимического колледжа с целью выявить общий уровень экологической грамотности молодежи города. В большинстве школ экологическое образование не является приоритетным, однако, в основном благодаря средствам массовой информации, представление об экологии имеют сегодня практически все. К сожалению, это представление зачастую однобоко, что еще раз подтвердили ответы анкетируемых - слово “экология” у большинства из них ассоциируется с проблемами загрязнения и охраны окружающей среды. Небезынтересно, что было дано два полярных ответа: “экология - это грязный воздух, реки, земля...” и “ экология - это чистый воздух... земля...” Те молодые люди, которые изучают экологию отдельным курсом (как, например, в 9-й школе), дают научную трактовку термина - “это наука о взаимоотношениях организмов в окружающей среде”. Эти же учащиеся правильно соотносят понятия “экология” и “охрана окружающей среды”, соподчиняя их.

Необходимость экологических знаний признают практически все анкетируемые, аргументируя это следующими высказываниями: “…чтобы правильно использовать природные ресурсы, задуматься над их ограниченностью; для осознания наносимого вреда; для бережного отношения к природе; чтобы чувствовать ответственность; предсказывать последствия хозяйственной деятельности; чтобы не нарушать природный баланс”. По мнению студентов университета, для всего этого достаточно иметь начальные знания по экологии. Некоторые молодые люди отмечают, что экологические знания должны входить в общую культуру человека. К сожалению, о нужности этих знаний в повседневной жизни многие не задумывались и не могут припомнить или указать, когда бы знания экологии могли пригодиться лично им.

Подобная абстрактность имелась и в ответах на вопрос: “Экологически культурный человек - кто это?”. “Это тот, кто любит природу, знает ее законы, кто рационально использует природные ресурсы; тот, кто усвоил с младенческих лет, что природа и окружающая среда - основа основ; это человек, живущий в гармонии с природой или стремящийся к этому; поступающий в соответствии с законами природы и общества”. Хотелось бы, чтобы молодые люди и себя и свое поведение как-то оценили с этой точки зрения.

На вопрос о личном участии в природоохранных акциях мнения разделились. Ребята из экологической группы колледжа готовы оказывать помощь национальному парку в озеленении города, расчистке родников, озера, субботниках (и, кстати, они действительно помогали в создании искусственных нерестилищ, чистке леса на месте гари). Если природоохранные акции будут оплачиваться, число желающих в них участвовать возрастет. А пока большинство ссылается на нехватку времени, отсутствие призвания, профессиональных знаний.

Самые же любимые у молодежи места - это, конечно, Плещеево озеро (103 человека), дендрарий (65 человек), Кухмарь (36 человек), Ботик (35), Синий камень (24 человека). Эти места являются памятниками природы, истории, этнографии или археологии, и таковых на нашей переславской земле много. Сохранить их, восстановить по возможности - цель национального парка. Цель труднодостижимая, если экология не перестанет быть абстракцией хотя бы для части населения нашего города. Мы очень надеемся на молодых людей.

* 1. **Использование метода анкетирования в эколого-**

**просветительской работе Л.В. Байлагасов. ГПЗ “Катунский”**

Работа по экологическому просвещению населения в Катунском заповеднике началась в конце 1993 г. Сначала необходимо было наметить направления работы. Для этого провели письменные опросы населения. Метод опроса используется, “когда изучаемая проблема недостаточно обеспечена документальными источниками информации либо когда такие источники вообще отсутствуют” (Радугин А.А., Радугин К.А., 1995).

Анкетирование проводилось в ноябре-декабре 1993 г. совместно с районным комитетом охраны природы. Хотелось выявить общий уровень экологической грамотности опрашиваемых и соответственно определить направления работы. Опрошено 100 жителей района из 4-х сел (примерно около 1% взрослого населения района). Анкетирование было анонимным и добровольным. Образец анкеты дан в Приложении 1.

В результате анкетирования выяснилось:

а) низкая информированность населения по вопросам социально-экономической жизни района - лишь 8% опрошенных считают себя достаточно информированными; 41% респондентов черпает информацию из газет (в основном из республиканской газеты “Звезда Алтая”), для 27% жителей источниками информации являются общение на работе и различные слухи, 25% не имеют источников информации;

б) большой интерес к получению информации о природе района выразили 88% респондентов;

в) активное предложение различных мер по сохранению природы Усть-Коксинского района - 40% опрошенных считают необходимым усиление контроля за природопользованием, в тоже время 24% не смогли предложить ничего конкретного в качестве ответа на вопрос. Экологическое образование и просвещение названо только в 2% ответов;

г) отрицательное отношение к Катунскому заповеднику - лишь 19% опрошенных положительно отозвались о его деятельности, 22% не знали о существовании заповедника;

д) неоднозначное отношение к перспективам развития района - 60% респондентов предложили свои варианты, основные из них: создание малых предприятий по переработке сельскохозяйственного сырья - 23%, развитие сельского хозяйства - 15% (в том числе мараловодства 10%) и развитие туризма - 15%; 40% считают, что нет никаких перспектив.

Неожиданным было отрицательное отношение к деятельности Катунского заповедника. На основе полученных результатов было принято решение ориентировать свою деятельность на повышение престижа заповедника и распространение базовых знаний по экологической тематике, чтобы повысить общий уровень экологической грамотности населения.

На основе проведенного анализа общего состояния возможностей природоохранной пропаганды в Усть-Коксинском районе выяснилось, что существовавшая система различных пропагандистских мероприятий (лекции, беседы, встречи с населением и т.д.) практически прекратила свое существование. Природоохранные службы района (комитет охраны природы, лесхоз, охотрыбинспекция, комитет по земельным ресурсам, санэпидемстанция и др.) также недостаточно активно работали в этом направлении. Следует отметить и почти полное отсутствие районных средств массовой информации (районной газеты) трансляция радио- и телепередач только на райцентр и несколько близлежащих сел. В условиях Усть-Коксинского района (большие расстояния между селами, почти полное отсутствие общественного транспорта и т.д.) это существенно снижает возможности природоохранной пропаганды.

Практически единственными организациями, занимающимися какой-то работой в области экологического образования и просвещения, в то время являлись школы и детские сады района.

С целью поближе познакомиться с работой школ и детских садов в области экологического образования, с их проблемами, найти сферы взаимодействия Катунского заповедника и этих организаций весной 1994 г. было проведено анкетирование среди директоров школ и заведующих детских садов. Образцы анкет даны в приложениях 2 и 3. Анкетированием было охвачено 50% школ и детских садов района. Выяснилось следующее:

а) материально-техническая база школ и детских садов в целом по району очень слабая;

б) не хватает эколого-просветительской литературы и почти отсутствуют материалы о природе Усть-Коксинского района; по мнению педагогов, Катунский заповедник может оказать школам и детским садам существенную информационную и методическую поддержку;

в) различные наглядные пособия имеются во всех школах и детских садах, но их количество и качество не соответствуют современным требованиям;

г) почти во всех школах ведутся кружки натуралистического направления, проводятся различные экологические праздники, но практически отсутствует их финансовое обеспечение;

д) наиболее активны при проведении различных экологических мероприятий школьники средней возрастной группы.

По результатам анкетирования директоров школ и заведующих детских садов было принято решение оказывать методическую и информационную помощь педагогам района.

В 1994-1995 гг. заповедником (или самостоятельно, или совместно с другими организациями) были проведены районные просветительские мероприятия (экологическая манифестация; съемка видеофильма и его показ по местному телевидению; экологический слет школьников района; конкурс рисунков на лучшую эмблему заповедника; выпуск двух брошюр по природоохранной тематике). Проводились мероприятия в отдельных населенных пунктах и школах: лекции, беседы, викторины, КВН, экскурсии. Во всех проведенных мероприятиях пропагандировалась необходимость охраны природы, рассказывалось об экологических проблемах района и путях их решения. Особое место уделялось разъяснению целей создания и задач Катунского заповедника, его роли в системе мер по охране природы региона.

Кроме того, по мнению Борейко В.Е. (1996), основным недостатком в природоохранной работе заповедников ранее являлись стихийность, формализм и отсутствие оценки эффективности проводимой работы. Стихийность и формализм во многом объясняются отсутствием до последнего времени специальных программ и методик по эколого-просветительской деятельности в заповедниках. Отсутствие оценки эффективности проводимой работы автоматически вытекает из вышесказанного, хотя оценка эффективности - важнейший критерий как при выборе форм и методов экологического просвещения, так и вообще необходимости проведения экологического просвещения в целом.

Поэтому для оценки эффективности проделанной работы в марте-апреле 1995 г. вновь было проведено анкетирование. Планировалось также изучить отношение жителей Усть-Коксинского района к Катунскому заповеднику и к районным проблемам охраны природы. Часть вопросов была взята из анкеты 1993 г. Опрошено 302 респондента (около 3% взрослого населения района) из 9 сел района. Для корреспондентов была составлена памятка “Как проводить анкетирование” (см. Приложение 4). Образец анкеты дан в Приложении 5.

По результатам анкетирования выяснилось:

а) уровень информированности населения о социально-экономической жизни района в сравнении с 1993 г. несколько вырос (до 13,3%), источники информации практически не изменились;

б) большинство населения в общем представляет, что такое заповедник (88,4%); слышало о существование Катунского заповедника (94,4%); половина из них (44,4%) знают местонахождение территории заповедника; четверть (25,8%) знают точно, в каком году был создан заповедник;

в) отношение к Катунскому заповеднику улучшилось - 81,5% опрошенных считают, что заповедник нужен вообще, 51,0% считает, что заповедник приносит конкретную пользу нашему району, 45,4% назвали конкретные природоохранные проблемы, в решении которых мог бы принять участие заповедник;

г) неоднозначное отношение к природоохранным проблемам - 62,9% назвали различные проблемы охраны природы (главная браконьерство - 27,2%), 69,2% предложили конкретные меры по сохранению природы Усть-Коксинского района. К сожалению, свыше 30% респондентов не знают природоохранных проблем района и не смогли назвать никаких конструктивных мер по их решению;

д) перспективы развития района - в сравнении с 1993 г. число пессимистов несколько увеличилось (с 40% до 42,4%). Из перспектив на первое место вышло развитие туризма - 23,5%, увеличилась доля “развитие сельского хозяйства” - 22,5% (в том числе мараловодства - 15,2%), доля “создание малых предприятий по переработке сельскохозяйственного сырья” упала до 9,9%. В целом результаты анкетирования показали, что эколого-просветительская деятельность заповедника принесла позитивные результаты. Важно, что результаты анкетирования позволили выявить конкретные направления в работе, такие как обустройство экологических троп, организация детского экологического лагеря, проведение передвижных выставок в школах района с чтением лекций, выпуск своей экологической газеты. Это позволит более целенаправленно работать с различными социальными группами населения.

Метод письменного опроса был апробирован также и для оценки эффективности отдельно проведенного мероприятия, и для оценки эффективности выбора той или иной формы проведения конкретного мероприятия. В 1995 и 1996 гг. на центральной усадьбе заповедника проходил Экологический слет школьников района, в подготовке и проведении которого приняли участие сотрудники заповедника. Во время слета проводилась экологическая эстафета.

В 1996 г. сразу по окончании эстафеты было распространено 77 анкет среди школьников (6-10 классы), участников слета. Образец анкеты дан в Приложении 6. Анкетированием было охвачено 69% участников эстафеты. Цель анкетирования, помимо оценки эффективности мероприятия в целом, заключалась также в оценке качества заданий на станциях.

По итогам анкетирования выяснилось:

а) больше всего школьникам (47%) понравились задания на станциях; 26% понравилось все (и задания, и организация слета, и сама атмосфера проведения эстафеты) 14% участникам понравился бег и процесс поиска станций; 6% ребят понравилось то, что они участвовали в эстафете всей командой; 4% понравилось отвечать на интересные вопросы, 3% школьников - быть лидером в команде;

б) почти все из 14 заданий на станциях были отмечены участниками и как интересные, и как сложные, и как легкие. Такой разброс мнений, с одной стороны, отражает разницу в возрасте, различные интересы и степень подготовленности участников, с другой - уровень подготовки заданий. Никакого различия в оценке заданий школьниками разных классов не отмечено;

в) почти все участники эстафеты пожелали принять участие в слете на следующий год, кроме одного участника. Анкетирование подтвердило правильность выбора формы проведения эстафеты и высокую эффективность данного мероприятия.

Таким образом, по результатам применения метода письменного опроса в эколого-просветительской работе Катунского заповедника можно сделать вывод, что этот метод применим:

* для определение направлений работы;
* для оценки эффективности различных форм проведения конкретных мероприятий;
* для оценки эффективности отдельно проводимых мероприятий;
* для оценки эффективности проводимой эколого-просветительской работы в заповеднике в целом.

**Литература**

1. Борейко В.Е. Пути и методы природоохранной пропаганды / Киевский эколого-культурный центр. Киев, 1996. Сер. “Природоохранная пропаганда”. Вып. 2.
2. Об усилении эколого-просветительской деятельности в заповедниках: Письмо Минприроды Российской Федерации от 11 октября 1993 г. N04-17/65-4921.
3. Радугин А.А., Радугин К.А. Социология: Курс лекций. М:Владос, 1995.

**Приложение 1**

АНКЕТА

Уважаемые жители района, мы хотим узнать ваше мнение о состоянии природы и социально-экономической жизни района.

Просим ответить на вопросы анкеты.

1. Как Вы относитесь к развитию туризма в районе?

а) можно развивать без ограничения;

б) развивать можно, но только под контролем Администрации;

в) против развития туризма. (Нужное подчеркнуть.)

2. Интересуетесь ли Вы или хотели бы узнать побольше о жизни животных и растений, встречающихся на территории нашего района?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Как Вы оцениваете состояние лесов в районе в настоящее время?

а) леса в полном порядке;

б) площадь леса уменьшается;

в) площадь леса уменьшается довольно быстро. (Нужное подчеркнуть.)

4. Как Вы считаете - чистая ли вода в районе?

а) чистая;

б) удовлетворительная;

в) грязная. (Нужное подчеркнуть.)

5. Какие меры по сохранению природы нашего района Вы бы предложили?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Считаете ли Вы, что Вы в курсе социально-экономической жизни района?

а) да; б) не очень; в) нет. (Нужное подчеркнуть.)

7. Из каких источников Вы черпаете информацию о социально-экономической жизни района? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Считаете ли Вы, что создание Катунского заповедника пошло на пользу району и почему?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Существуют ли в Вашем селе источники загрязнения природы и какие?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Интересуетесь ли Вы новыми технологиями, которые можно применять в нашем районе или Вашем подсобном хозяйстве, или хотели бы узнать о них? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11. В условиях роста цен на электроэнергию и трудностей с заготовкой

дров считаете ли Вы возможным создание в районе своих источников выработки электроэнергии, например малых ГЭС? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

12. Как Вы относитесь к тому, чтобы перевести отопление Ваших домов на электрическое? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13. Как Вы относитесь к купле-продаже земли в частные руки в нашем районе?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14. В чем Вы видите перспективы развития нашего района? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Приложение 2**

АНКЕТА

(заполняется директором школы)

1. Село\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Директор (Ф.И.О.)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Школа а) средняя; б) н/средняя; в) начальная. (Нужное подчеркнуть.)

4. Количество учеников\_\_\_\_\_\_

1. Имеются ли ТСО (нужное подчеркнуть): а) компьютеры;

б) видеомагнитофон; в) телевизор; г) видео- кинокамера;

д) кинопроектор; е) диапроектор; ж) фильмоскоп; з) фотоаппараты;

и) прочее\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

здесь же укажите Ваши пояснения и пожелания по количеству и качеству имеющихся ТСО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Имеются ли наглядные пособия по экологической тематике (нужное подчеркнуть): а) чучела, муляжи животных; б) фотографии;

в) плакаты; г) стенды; д) цветные иллюстрации; е) уголки природы; ж) гербарии; з) слайды; и) видео- кинофильмы; к )диафильмы;

л) наборы открыток; м) прочее\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ваши пояснения по количеству, качеству, разнообразию имеющихся

материалов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Имеется ли при школе библиотека\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Имеется ли эколого-просветительская литература:

а) методическая (укажите какая: в достаточном количестве, мало,

отсутствует и т.д.)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) научно-популярная\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в) о конкретных животных, растениях\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г) информационная (энциклопедии, справочники, определители и т.д.)

д) о природе района\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. На какие средства приобретается литература (нужное подчеркнуть):

а) выделяет роно; б) сельский Совет; в) совхоз (ТОО и т.д.);

г) другие\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. По какой природоохранной тематике необходима литература\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Имеется ли техника при школе:

а) трактор гусеничный\_\_\_\_\_ , колесный\_\_\_

б) грузовой автомобиль\_\_\_\_\_\_\_

в) автобус\_\_\_\_\_\_\_

г) другое\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Какие природоохранные кружки (организации, обьединения и т.д.) ведутся (существуют) в школе:

а) количество\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) название\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в) когда были образованы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г) количество учеников, посещающих кружки, возраст\_\_\_\_

13. Какие экологические мероприятия проводятся (нужное подчеркнуть):

а) экологические рейды;

б) создание экологических троп;

в) экологические игры;

г) проведение экологических праздников (каких?)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Ученики каких возрастных групп в Вашей школе наиболее активно участвуют в экологических мероприятиях? (Нужное подчеркнуть.)

а) младших классов;

б) средних;

в) старших.

15. Какие трудности возникают при проведении экологических мероприятий:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

16. Ваши пожелания\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Приложение 3**

АНКЕТА

(заполняется заведующей детским садом)

1. Село\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Завдетсадом (Ф.И.О.)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Количество детей\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, групп\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Имеются ли технические средства обучения (нужное подчеркнуть):

а) видеомагнитофон; б) телевизор; в) кинопроектор; г) диапроектор; д) фильмоскоп; и) прочее\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Здесь же укажите Ваши пояснения и пожелания по количеству и качеству имеющихся технических средств обучения\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Имеются ли наглядные пособия по экологической тематике (нужное подчеркнуть):

а) фотографии; б) плакаты; в) стенды; г) цветные иллюстрации;

д) уголки природы; е) гербарии; ж) слайды; з) видео- кинофильмы;

и) диафильмы; к) наборы открыток;

м) прочее\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ваши пояснения по количеству, качеству, разнообразию имеющихся

материалов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. По какой природоохранной тематике необходима литература:

а) методическая\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) популярная литература для детей младшего возраста\_\_\_\_\_

в) экологические сказки, стихи и т.д.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г) иное\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. На какие средства приобретается литература (нужное подчеркнуть):

а) выделяет роно;

б) выделяет сельский Совет;

в) выделяет совхоз (ТОО и т.д.);

г) другие\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Какие экологические мероприятия проводятся (нужное подчеркнуть):

а) экологические игры;

б) экскурсии на природу;

в) экологические праздники (какие?)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

д) другое\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Какие трудности возникают при проведении экологических мероприятий:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Ваши пожелания\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Приложение 4**

КАК ПРОВОДИТЬ АНКЕТИРОВАНИЕ

Данное анкетирование проводится с целью изучения уровня информированности населения Усть-Коксинского района о целях создания и текущей деятельности Катунского заповедника, а также степени понимания населением существующих природоохранных проблем нашего района. Внимательно прочтите и соблюдайте условия проведения анкетирования.

1. Анкетирование проводится среди взрослых жителей Усть-Коксинского района.

2. Анкету не заполняют работники заповедника.

3. Анкетирование анонимное - т.е. респондент (тот, кто отвечает на вопросы анкеты) не сообщает о себе никаких данных; и добровольное - любой респондент может отказаться отвечать на вопросы анкеты.

4. Представившись, вежливо попросите респондента заполнить анкету. Объясните ему, что анкетирование анонимное, добровольное и что цель анкеты - изучение общественного мнения и, в частности, отношения жителей Усть-Коксинского района к деятельности Катунского заповедника.

5. Если респондент не знает ответа на вопрос или затрудняется ответить, пусть запишет “не знаю”.

Ни в коем случае не подсказывайте респонденту ответы на вопросы!

6. Если респондент не ответил (забыл, пропустил и т.д.) на один или несколько вопросов анкеты, не пишите за него ответ. Не исправляйте и не корректируйте ответы респондентов.

7. Не обязательно опрашивать только более образованных респондентов (учителей, специалистов совхоза и т.д.), опросите всех подряд (своих знакомых, соседей, пенсионеров и т.д.). Пусть их ответы будут менее грамотными, нам важно узнать мнение всех социальных групп населения. Помните, что, например, Ваш сосед-пенсионер тоже житель района и, как и все, имеет свое мнение и право высказать его.

8. Если Вы даете заполнить анкету мужу, жене, сыну и т.д., то каждый из них должен выразить свою точку зрения, а не общее “семейное” мнение.

9. Помните, что достоверность анкетирования зависит от того, насколько каждый респондент выразит именно свое, личное мнение, без подсказок.

**Приложение 5**

АНКЕТА

Данное анкетирование проводится с целью изучения отношения жителей Усть-Коксинского района к заповеднику “Катунский” (не путать с национальным парком, создание которого еще только планируется) и к существующим в районе проблемам охраны природы. Просим ответить на вопросы анкеты.

1. Знаете ли Вы о существовании в нашем районе государственного природного заповедника “Катунский”? а) да; б) нет. (Нужное подчеркнуть.)

2. В каком году он создан? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Где он расположен? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Что такое заповедник? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Считаете ли Вы, что создание Катунского заповедника пошло на пользу району и почему? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Нужен ли нам вообще заповедник “Катунский”? а) да; б) нет;

в) не знаю. (Нужное подчеркнуть.)

7. По Вашему мнению, какие проблемы охраны природы существуют в нашем районе? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Какие меры по сохранению природы нашего района Вы бы предложили?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. По Вашему мнению, в решении каких природоохранных проблем нашего района мог бы принять участие заповедник “Катунский”? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Из каких источников Вы черпаете информацию о жизни района, и в частности, в области охраны природы?\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11. Считаете ли Вы, что Вы в курсе социально-экономической жизни района? а) да; б) не очень; в) нет. (Нужное подчеркнуть.)

12. В чем Вы видите перспективы развития Усть-Коксинского района?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13. Ваши пожелания коллективу заповедника \_\_\_\_\_\_\_\_