



Экологическое воспитание с помощью нетрадиционных форм работы

Экология — наука о доме, о большом общем доме, имя которому Земля, в котором живут и люди, и животные, и насекомые, и леса, и травы. Как же живет наш Подмоскovie, как ему дышится, насколько прозрачны его реки, легко ли расти лесам, и что нужно сделать, чтобы помочь природе родного края?

А край наш прекрасен. Недаром Подмоскovie называют жемчужиной России. Многие великие писатели, художники, композиторы воспевали его, любовались чистыми рощами и реками.

За последние годы правительство Московской области, общественность, вузы, школы берут курс на экологическое образование молодежи. Создаются молодежные экологические организации, которые ведут научную и практическую работу на местах, понимая, что экологическое образование начинается с воспитания любви к своей малой родине: дому, речке у околицы, подмоскovie лесу и лугу. Нам нужно учиться видеть и понимать природу, ведь сказал же великий Альберт Эйнштейн: «Радость видеть и понимать есть самый прекрасный дар природы».

А как мы понимаем ее? Что мы знаем о проблемах Московской области, расположенной в густозаселенном междуречье Волги и Оки на пересечении важнейших торговых путей?

Многовековая неразрывная связь со столицей наложила свой отпечаток на всю прошлую и нынешнюю жизнь, на перспективы развития этого особого, наиболее экономически развитого региона России, где сконцентрировано более 10% производительных сил страны.

Подмоскovie относится к числу экологически напряженных территорий: 5 тыс. предприятий, 3 тыс. км железных дорог, 150 тыс. км автомагистралей, проходящих по территории области, отрицательно влияют на экологию, не говоря уже о многих полигонах по складированию и переработке бытовых отходов и так называемых «диких» свалках, которые отравляют воздух, воду, почву. Потребляя

ежегодно 250 млн. т сырья и энергетических продуктов, область оставляет миллионы тонн твердых отходов и осадков очистных сооружений, не считая бытовых и промышленных отходов столицы. Утилизация и переработка их — сложная техническая задача.

Немалые проблемы связаны и с высокой плотностью населения Подмоскovie. В Московском регионе сосредоточена значительная часть населения страны. На площади в 47 тыс. кв. км в 74 городах, 110 поселках и 6 тыс. сел и деревень проживает свыше 6,5 млн. человек.

Но за последнее десятилетие во всех районах наблюдаются убыль коренного населения и значительный приток мигрантов из ближнего и дальнего зарубежья, которые не всегда уважают местные традиции, плохо знают нашу историю и культуру. Растет численность и так называемого «сезонного населения»: это миллионы отдыхающих, садоводов и огородников, выезжающих на лето или на выходные из Москвы и увеличивающие нагрузки на дороги, транспорт, зеленые массивы Подмоскovie, и так уже истоптанные и замусоренные возле городов и поселков.

И в то же время при столь высокой концентрации населения и промышленности на просторах нашей Московской области, равной по территории нескольким европейским государствам, сохранилось до 43% лесов. В северо-восточных районах эти цифры достигают 70 - 80%! Этим бесценным даром необходимо пользоваться бережно и умело, сохраняя зеленые массивы для потомков.

Работу по сохранению и восстановлению лесов ведут передовые лесхозы, им помогают школьные лесничества.

Спасение пересыхающих малых рек и ручьев тоже стоит на повестке дня. Предстоит многое сделать, чтобы общими усилиями сберечь наши реки, озера, подземные источники от загрязнения, очистить воздух от вредных выбросов, превратить свалки в настоящие фабрики по переработке и вторичному использованию отходов, как это уже делается в ряде районов Подмоскovie.

Настала пора подумать о «разумной достаточности» - научиться брать от природы ровно столько, сколько нужно для обеспечения потребностей человека без вреда для окружающей среды. Ведь и наш климат, пока еще умеренно континентальный, сравнительно мягкий, с теплым летом и не очень морозной зимой, может поменяться от неумелой деятельности человека. «Нельзя допустить, - предостерегал физик Ф. Жолио-Кюри, — чтобы люди направляли на свое собственное уничтожение те силы природы, которые они сумели открыть и покорить». Нельзя допустить, чтобы от бесхозяйственности и экологического невежества человека пострадало наше Подмосковье, край ласковых рек, тенистых лесов, зеленых лугов.

Приоритетное место в учебно-воспитательном процессе нашей школы отводится воспитанию экологической культуры у школьников. Это не дань моде, а веление времени, продиктованное самой жизнью: ведь человек настолько нарушил равновесие в природе, изменил окружающую среду, что все чаще ставятся вопросы о выживании самого человека.

Наша школа расположена в прекрасном уголке Солнечногорского района – на берегу Истринского водохранилища. Желание развить в детях и взрослых осознанное, бережное отношение к окружающей природе заставило нас серьезно задуматься об экологическом образовании школьников и даже их родителей.

В течение последних 5 лет школа действует как экспериментальная пилотная площадка с инновационной программой «Лесу помогаем - у леса учимся». Данная программа рассчитана на учащихся 1 - 11 классов. В ней нашли отражение учебный процесс, внеклассная работа, эколого-краеведческая деятельность.

Достижение цели экологического образования и воспитания предполагает этапность работы по указанным направлениям:

I ступень - детский сад, 1-4 классы: «Открываем мир для себя».

II ступень -5-8 классы: «Человек в окружающей среде».

III ступень - 9 - 11 классы: «Земля -наш дом».

На первой ступени формируются основные представления о взаимосвязи человека и

окружающей среды, ценностные установки по отношению к природным явлениям и процессам биосферы, к человеку и здоровью людей.

На второй ступени обучения происходит становление экологической культуры как культуры потребления, здорового образа жизни и реальной экологической деятельности на основе знаний о системном строении окружающей среды, понимания опасности потери природной жизнеспособности.

На третьей ступени обучения у старшеклассников уже происходит становление экологической ответственности как основной черты личности.

Руководствуясь этой программой, я создала в школе клуб «Зеленый патруль» и учебно-трудовое объединение - школьное лесничество «Берегиня».

Работа клуба «Зеленый патруль»

Клуб «Зеленый патруль» был создан в школе в 1996 г., который входит в состав школьного лесничества. Сначала это была инициативная группа, состоявшая из двух десятков ребят, но дела этого клуба привлекли внимание и интерес многих учащихся нашей школы. Вскоре этим движением была охвачена значительная часть ребят.

Направления работы клуба «Зеленый патруль»:

1. Теоретическое - получение знаний на экскурсиях, уроках, лекциях, викторинах, во время проведения экологических игр.

2. Практическое - операции: «Елочка», «Береги птиц», «Природный материал - основа поделок»-, участие в благоустройстве территории вокруг школы.

3. Исследовательское - экскурсии и филологические наблюдения.

4. Пропагандистское - изготовление листовок на экологические темы, участие в праздниках «День Земли», «День птиц»; рейды прожектора «Зеленый патруль» и обработка этого материала.

Клуб «Зеленый патруль» охватывает учащихся 1 - 8 классов.

Ребята сами составили Устав членов клуба, утвердили его. Членом клуба ты становишься только после того, как изучишь и примешь Устав.

Устав клуба «Зеленый патруль»

1. Активно участвовать во всех школьных мероприятиях, направленных на улучшение окружающей среды.

2. В суровое время года подкармливать птиц, изготавливать кормушки и скворечники.

3. Не разорить птичьи гнезда и муравейники.

4. Не рвать самим и не разрешать другим рвать растения, занесенные в Красную книгу.

5. Уничтожать вредных насекомых (гусениц, колорадских жуков...).

6. Уничтожать вредителей лесов и полей - грызунов (заливать норы).

7. Участвовать в сборе семян растительности.

8. Следить за сохранностью деревьев, кустарников, цветов в своих населенных пунктах.

9. Не ранить деревья в период сбора березового сока.

10. Беречь и охранять животных.

11. Во время экскурсий и походов не засорять и не губить лес.

12. Беречь лес от пожаров.

13. Не засорять водоемы.

14. Не захламлять территории бытовым мусором.

15. Не жечь костры, траву в населенных пунктах.

16. Вести пропаганду экологических знаний.

Для получения теоретических знаний только в этом учебном году я провела следующие занятия и экскурсии: «Листопад», «Путешествие в страну экологию», «Правила поведения в лесу» (был составлен кодекс туриста членами лесничества и передан душ изучения в младшие классы), «Мой четвероногий друг», «Народная экология», «Почему в неволе дикие животные гибнут?», «Звери зимой». Вместе с ребятами мы провели операции:

I. «Загляни в глаза старости»:

- были собраны и засушены лекарственные растения (зверобой, мята, липа, листья смородины, малины, земляники и т. д.), красиво оформлены и подарены пенсионерам и инвалидам;

- осенью помогли собрать урожай на огородах пожилым людям.

II. С сентября и до сегодняшнего дня учащиеся участвуют в операции «Кормушка». В

нее входят: сбор семян и ягод, правильная их заготовка и хранение (засушивать ягоды помогают родители, в этом году даже работники столовой помогли), изготовление и развешивание кормушек, обслуживание кормушек. В целях пропаганды оформлен «Вернисаж» (см. вкладку с. 1) листовками на тему «Помоги птицам выжить зимой». Проведены фенологические наблюдения по теме «Зимняя столовая».

III. Перед Новым годом провели операцию «Елочка». Оформлен «Вернисаж» листовками на тему «Береги елочку-красавицу» и оформлена выставка «Новогодние букеты». Рекомендации (как можно по-новому встретить Новый год). Проводим патрулирование еловых молодняков в предпраздничные дни. Весной активно готовимся к праздникам «День Земли» и «День птиц». В «Зеленом патруле» работает «Зеленый прожектор», рассказывающий о трудовых буднях ребят. Благодаря работе членов клуба «Зеленый патруль» в населенных пунктах стало чище и благоустроеннее.

Работа школьного лесничества «Берегиня»

Наше школьное лесничество «Берегиня» родилось в январе 2000 г. За школой закреплены три лесных квартала Истринского лесничества общей площадью 342 га, согласно договору № 2 от 03 января 2000 г.

В лесничестве работают учащиеся 9 — 11 классов. План работы лесничества мы корректируем с руководством Солнечногорского лесхоза. Работа проводится круглый год по следующим направлениям:

1. Мир животных.

Юный лесовод должен знать биологические особенности птиц, насекомых, лесных животных; уметь помочь им в трудный зимний период; уметь вести вредителей леса и животных, занесенных в Красную книгу.

2. Мир растений.

Юный лесовод узнает об особенностях лесных растений и их практическом значении; приобретает умения определять деревья, травы, кустарники, мхи, лишайники, грибы.

3. Лесные Робинзоны.

Ребята учатся ориентироваться в лесу; определять стороны горизонта по растениям; преодолевать водные препятствия и болота; разжигать костер и обеззараживать воду; отличать съедобное растение от ядовитого.

4. Сеятели леса.

Юные лесоводы изучают элементы лесонасаждений и их роль в жизни леса; проводят таксацию леса; участвуют в посадке саженцев; активно работают в Крюковском питомнике леса.

5. Агитационная работа.

Члены лесничества принимают участие в изготовлении листовок, плакатов. Создают фильмы на экологическую тему.

6. Трудовая деятельность (точнее, ее результаты).

Изготовление и развешивание кормушек, скворечников; заготовление корма, лекарственных трав; огораживание муравейников; благоустройство родников и экологической трапы; чистка леса от валежника; уборка территории населенных пунктов.

7. Научно-исследовательская деятельность.

Члены школьного лесничества участвуют в конкурсах, слетах, выставках, конференциях районного и областного масштаба. Для успешной практической деятельности ребятам необходима основательная теоретическая подготовка. Только владея знаниями, мы сможем решать многие экологические проблемы, окажем благотворное влияние на природу, т.е. не навредим ей.

В области лесоведения были изучены следующие темы.

1. Цели и задачи лесного хозяйства и школьного лесничества.

2. Значение и охрана леса.

3. Многообразие животного и растительного мира.

4. Причины и виды лесных пожаров, охрана леса от пожаров.

5. Вредители и болезни леса, меры борьбы с ними (мы на практике смогли проверить свои знания, устанавливая и обслуживая ловушки для жука-типографа).

6. Безопасность труда при работе в лесу. С большим удовольствием учащиеся работают в направлении «Лесные Робинзоны». Как преодолеть водные препятствия? Как пройти болота? Как разжечь костер? Как ориентироваться в лесу? На эти вопросы ребята могут дать ответ. А вот статистика практических работ, проведенных членами школьного лесничества «Берегиня» за период весна - лето 2008 г.

- Работа в питомнике Крюковского лесничества; выборка саженцев ели, дополнение лесных культур.

- Изготовлены и развешены 60 штук скворечни ков.

- Изготовлено и установлено аншлагов па природоохранную тему - 8 штук.

- Развешано листовок на противопожарную тему - 100 штук.

- Огорожены 22 муравейника.

- Проведены уборка сухостоя и его контрольное сжигание.

- Собрано лекарственного сырья.

- Высажены сосны па территории шкалы - 125 штук.

- Оформлены новые экспозиции музея леса.

- Осуществлено благоустройство родников в д. Новая.

- Благоустроена территория детского сада № 77 (д. Новая).

На научно-практических конференциях учащихся Солнечногорского района были представлены следующие доклады:

1. «Белая книга природы» - итог работы по теме «Зимняя экология зверей и птиц».

2. «Гнездовой материал вьюрковых птиц: зяблики и щеглы». Эта работа дала ответ на вопрос: зависит ли выбор птицами гнездового материала от мест их обитания?

3. «Советы дачникам». Об экологических проблемах на садовых участках.

4. «Зависимость здоровья людей от экологии жилища. Меры борьбы с плесневелыми грибами».

5. «Изучение внегнездовой жизни рыжих лесных муравьев».

Доклады были отмечены призовыми местами.

Школьное лесничество «Берегиня» является инициатором многих экологических выставок и конкурсов, проводимых в школе: на лучший плакат и листовку на различные экологические темы, «Чудесное превращение дерева», «Спешите увидеть прекрасное рядом» и т. д.

Работа школьного музея леса

Для пропаганды знаний о природе в январе 2000 г. в нашей школе был создан музей леса, в котором материалы по лесоведению расположены на красочно оформленных стендах, стеллажах, подставках (см. вкладку с. 4)

За годы его существования был накоплен большой демонстрационный и научный материал, что повлекло за собой необходимость реконструкции музея в 2006 г. Музей проводит в школе большую образовательную и воспитательную работу. Во-первых, он отражает активную, плодотворную работу школьного лесничества «Берегиня» и клуба «Зеленый патруль». Во-вторых, является пропагандистом знаний о лесе, вовлекая все новых и новых ребят и взрослых в творческую, деятельную исследовательскую работу.

В музее ребята получают знания и навыки по краеведению, географии, биологии, экологии, литературе (знакомятся с материалами стендов «Русские писатели и поэты о природе»), по труду (участвуя в создании выставки поделок из природного материала) и другим предметам.

Всю работу осуществляют учащиеся 8-11 классов под моим руководством, а также под руководством актива и совета музея.

Цель нашей работы - активизация деятельности школы по формированию у учащихся ответственности за экологическое состояние окружающей среды.

Мы работаем по следующим направлениям:

Мы активно участвуем в подготовке и проведении таких больших праздников, как «День Земли» и «День птиц», накапливая и храня альбомы, подробно рассказывающие о том, как проходили эти праздники. Организуя выставки, мы стараемся вызвать у учащихся интерес к окружающей природе. Например, в выставке «Спешите увидеть прекрасное рядом» представлены работы учащихся, выполненные краской и лаком на обыкновенных камнях. Осенью проводим временную выставку поделок из овощей «Знакомые незнакомцы», а из цветов - выставку букетов, причем нужно не только составить оригинальный букет, но и дать ему поэтическое название.

Учащимися-экскурсоводами и учителями на базе музея проводятся экскурсии и уроки-лекции. При проведении экскурсий обязательно учитывается возраст учащихся. Например, обзорная экскурсия по музею может проводиться в виде игры, викторины, а иногда даже лекции.

Темы экскурсий:

1. Обзорная экскурсия по музею.
2. Работа школьного лесничества «Берегиня»,
3. Охрана леса от пожаров.
4. Друзей леса. Кодекс туриста.
5. «Спешите увидеть прекрасное рядом».
6. Чудесное превращение дерева.
7. «Лесные Робинзоны».
8. «Кто в лесу живет, что в лесу растет?»
9. Способы ориентирования в лесу.
10. В гости к природе.
11. Факты обвиняют.
12. Вредители смешанных лесов.
13. Заповедные места России.

Темы уроков-лекций:

1. Птицы наших лесов.
2. Как помочь птицам выжить зимой.
3. Грибы и лекарственные растения Подмоскovie.
4. Виды и причины пожаров в лесу.
5. Вредители леса.
6. Как охранять лес.
7. Уроки таксации.
8. Экосистема - лес.
9. Особо охраняемые территории - заповедники, заказники, памятники природы. Чем они друг от друга отличаются?
10. Заповедные места Подмоскovie.
11. Заповедные места Солнечногорья.
12. Экология - предмет, интересно или нет.
13. Как стать членом лесничества «Берегиня»?

14. Устав и задачи клуба «Зеленый патруль»,

15. Ядовитые растения леса.

Музей уделяет много внимания пропаганде знаний о природе.

С большим интересом ребята проводят научную экологическую и фенологическую работу. Доклад «Белая книга природы» - это итог работы по теме «Зимняя экология птиц и зверей», «Изучение гнездовой жизни рыжих лесных муравьев», «Гнездовой материал вьюрковых птиц: зяблика и щегла», «Советы дачникам», «Лесу помогаем - у леса учимся» (о работе школьного лесничества) и другие. Все работы хранятся в музее и доступны для посетителей.

В музее представлен ряд экспозиций:

1. «Экосистема — лес».
2. Особоохраняемые территории.
3. Самые опасные враги леса.

4. Школьное лесничество «Берегиня».
5. Лесные Робинзоны.
6. Факты обвиняют.
7. Выставка «Чудесное превращение дерева».
8. Выставка «Спешите увидеть прекрасное рядом».
9. Выставка поделок.
10. Выставка литературы «Всеолесе».
11. Панорама Уголок смешанного леса».
12. Панорама «За околицей».

Одной из основных является экспозиция «Экосистема - лес».

Материалы по лесоведению можно увидеть на красочно оформленных стендах, стеллажах, подставках. Задача этой экспозиции - представить лес как экосистему, используя материалы по краеведению, географии, экологии.

Знакомство с лесом начинается со стенда «Роль леса в природе», где отражена роль леса в защите окружающей среды: воздуха, воды, почвы. Материал следующего стенда «Экосистема - лес позволяет учащимся взглянуть на лес как на экологическое сообщество, где растения смешанного леса расположены ярусами, занимая удобную экологическую нишу. Здесь же показаны небольшие экосистемы; водоем, березовая роща, поляна, входящие в состав смешанного леса вместе со своими обитателями. Названия животных не подписаны для того, чтобы можно было с учащимися провести викторину «Кто где живет?» Панорама «Лес» укрепляет знания о лесе. Фотораскладушка «Типы смешанного леса» дает описание основных характерных признаков березовой рощи, ельника, соснового бора, дубравы и участка смешанного леса.

Схемы «Отличительные черты видов растительности» называют главные особенности растений, объединенных в группы: деревья, кустарники, травы. Гербарий наглядно знакомит с отдельными видами растений. Коллекция «Кора древесных растений» демонстрирует образцы следующих пород деревьев: липы, березы, осины, ольхи, черемухи, дуба, ели.

Экспонат «Спилы древесных пород» хорошо показывает годовые кольца у ели, осины, березы. По ним легко определяются стороны горизонта, благоприятные годы жизни деревьев.

Ребята собрали и оформили коллекцию плодов и семян растений нашего леса, составили таблицу, демонстрирующую распространение этих семян. Интересно смотрится выставка муляжей «Грибы Подмосковья», где можно ознакомиться со съедобными и ядовитыми грибами наших лесов. Имеется материал на тему «Все о грибах». Под пологом леса формируется почва, поэтому коллекция «Почва и ее состав» необходима в музее. Яркий демонстрационный материал о птицах и обитателях леса особенно привлекает посетителей.

Материал, размещенный на стендах, дает учащимся информацию о вредителях и болезнях леса. Коллекция жуков-вредителей поможет их запомнить. «Атлас вреднейших насекомых» покажет, как по повреждениям древесины узнать вредителя. Кроме этого, ребята во время летних работ в лесничестве сделали наглядные пособия; «Повреждения коры жуком-типографом и березовым заболонником». На фотографии можно увидеть, как теоретические знания ребята применяют на практике.

Много внимания уделено такому страшному врагу леса, как лесной пожар. Виды пожаров, как с ним бороться, предупредить, печальная статистика минувшего года - эта информация на стендах экспозиции.

Особый интерес вызывает экспозиция – «Школьное лесничество "Берегиня"». О направлениях работы лесничества рассказывает оформленный ребятами стенд. Широко используя в своей краеведческой и научно-познавательной работе методические пособия и дополнительную литературу, школьное лесничество уверенно выполняет программу «Лесу помогаем, - у леса учимся». На фотораскладушке запечатлены интересные моменты этой работы. Экспозиция «Факты обвиняют» и «Зеленый прожектор» фотодокументами обвиняют человека в содеянных поступках. Кроме этого, в папках «Виды экологических загрязнений» собран обличающий материал.

Много практических советов получают ребята, когда знакомятся с содержанием стенда «Лесные Робинзоны»: как ориентироваться в лесу, пройти болото и преодолеть водное пространство, быстро разжечь костер. Эти знания дают возможность уверенно чувствовать

себя в лесу. На полках витрины «Лекарственные растения» подобрана информация о лекарственных растениях леса, дано несколько рецептов витаминных чаев. Материал оформлен оригинально и вызывает познавательный интерес. Как защитить природу? И на этот вопрос музей дает ответ. На электрифицированной карте зажигаются огоньками названия ведущих заповедников России. На полках расположен сменный материал о заповедниках Подмосковья и Солнечногорья. В настоящее время рассказывается о заповеднике в Михайловском и озере Круглом.

Кроме экспозиций в музее работают выставки: «На деревянной горке», «Чудесные превращения дерева». Здесь - хохлома, изделия из коры, бересты, лозы, подносы и разделочные доски. На выставке «Спешите увидеть прекрасное рядом» демонстрируются работы учащихся – камни, расписанные красками и покрытые лаком. В создании этих экспонатов участвовали школьники с 1-го по 11-й класс. Выставка демонстрирует поделки из различного природного и подручного материала: корней, веток, коры, мха и засушенных грибов, пуха и перьев, семян и плодов, рыбьей чешуи.

Литературные выставки помогут учащимся углубить свои теоретические знания о лесе, о предмете «Экология», вызовут живой интерес к краеведческой работе. Дополняют рассказ о природе, о лесе созданные в музее утолки природы; «За околицей», «Уголок смешанного леса». Они помогают узнать и любить свой край все больше и больше. В лесах Подмосковья много болот. По наглядному пособию «Экосистема - болото» ребята могут познакомиться с этой темой.

Впереди много новых и интересных экскурсий, фенологических наблюдений и, конечно, создание новых экспозиций, получение теоретических и практических навыков по всем разделам лесного хозяйства.

Экологическая проблема - это проблема № 1 планеты Земля. Больно за всю нашу Землю, за судьбы всего человечества, поэтому приоритетное место в учебно-воспитательном процессе нашей школы отводится воспитанию экологической культуры у школьников.

Из данной статьи вы видите, что речь идет не только о каких-то отдельных элементах экологического воспитания, а о плановой,

последовательной и настойчивой работе по экологическому образованию в нашей школе «Лесные озера». Мы - жители лесной зоны, поэтому так важно, чтобы школьники осознали: лес - наше богатство, лес - бесценный дар природы, который мы, увя, не всегда ценим и бережем.

Отрадно, что в результате нашей работы ученики и преподаватели школ приобретают природоохранные навыки, понимая огромную ценность подмосковных лесов, становятся их защитниками. Действуют зеленые патрули, школьные лесничества: на их счету - гектары сбереженных насаждений, тысячи саженцев. Молодые экологи берегут леса от пожаров, убирают мусор, создают уголки отдыха на опушках и при въезде в лес. С малого начинают ребята в школьных лесничествах. Но ясно одно: вырастут они людьми, равнодушными к природе.

Не все из них станут специалистами-экологами, но есть полная уверенность в том, что они вырастут настоящими хозяевами своего края, защитниками родной подмосковной природы. Ведь можно быть высокообразованным человеком, но равнодушным к красоте родного края. Человек, влюбленный в природу, сохранит тонкие струны своей души, научится понимать шелест листьев, плеск волны и птичье пенье на заре. Это - начало познания законов природы и своего места в этом хрупком мире. А пока юные экологи пишут научные работы на природоохранные темы, активно работают в «Зеленых патрулях» и школьных лесничествах.

Литература

1. Зорина Т.Г. Школьникам о лесе. - М.: Лесная промышленность, 2001.
2. Савин В. Лесная книга. - Челябинск: Южно-Уральское кн. изд-во, 1996.
3. Оршарин П.Г., Пискунов Д.Г, Следы в природе. - М.: Наука, 1990.
4. Центр защиты леса Московской области: Категория состояния основных в сообразующих пород Московской области. - М., 2000.
5. Харитонов НЛ. Изучайте природу! Методический сборник работ школьников. - М.: Дом научно-технического творчества молодежи, 1994.
6. Харитонов НЛ. Как определять объекты живой природы? Методические рекомендации для начинающих исследователей природы. - М.:

Дом научно-технического творчества молодежи,
1999.

7. Харитонов ИЛ. Как изучать птиц?
Методические рекомендации для начинающих
орнитологов. – М.; Дом научно-технического
творчества молодежи, 1997.

***Н.В. Емельянова,
учитель географии МОУ СОШ
«Лесные Солнечногорского района,
Московская обл.***

История: Геогр. и экол. в шк. XXI в.-2009.-№4.-
С.61-69.