

Предлагаемая методическая разработка получила Диплом I степени в конкурсе Центра охраны дикой природы на лучшее мероприятие, посвящённое особо охраняемым природным территориям. Конкурс проведен в рамках «Марша парков – 2009».

ФГУ Национальный парк «Смоленское Поозерье»

**Локальный проект
Тема: «Памятники природы Ярцевского района»**

Разработчики:
Куликова Галина Александровна, педагог ДО,
Апраксина Валентина Ивановна, методист.
МОУ ДОД «Ярцевская станция юных натуралистов»,
г. Ярцево, Смоленская область

Ярцевская станция юных натуралистов работает с 1974 года. Основной сферой деятельности СЮН является эколого-биологическое дополнительное образование детей в возрасте от 6 до 18 лет, которое осуществляется через занятия кружковых объединений, массовую натуралистическую и природоохранную работу. За свою более чем 35-летнюю историю Ярцевская СЮН превратилась из небольшого внешкольного учреждения, имеющего всего 4 кружка и 60 детей в них, в развитое, хорошо известное в области своими достижениями в деле дополнительного образования и воспитания учреждение, в котором работает более десяти высококвалифицированных педагогов, обучающих более 500 детей.

Главной целью работы станции является:

- формирование экологической, природоведческой и здоровьесберегающей компетентности обучающихся;
- развитие их экологической культуры и экологического мышления, так необходимых современному человеку;
- повышение приоритета экологического образования и воспитания в районе при ведущей роли станции юных натуралистов.

**Экологический проект
«Памятники природы Ярцевского района»**

В Смоленской области существует 184 памятника природы, 11 из них находятся в Ярцевском районе. Не секрет, что эти особо охраняемые объекты нуждаются в повышенном внимании к ним, к их состоянию, к решению экологических проблем, связанных с природными ценностями своего края.

Интерес к памятникам природы возник на Ярцевской СЮН давно, с появлением официально утвержденных в области особо охраняемых природных территорий (1981 г.). За эти годы совершилось немало экскурсий, походов, экологических десантов на ООПТ. Выявлены новые уникальные места, которые по инициативе юннатов станции обрели статус охраняемых.

Но до 2003 года работа по изучению памятников природы и их охране не была систематической, практически не было экологического мониторинга охраняемых объектов. Трудно было дать реальную оценку происходящим изменениям. Поэтому в 2003 г. был разработан экологический проект «Памятники природы Ярцевского района». Была организована инициативная группа, взявшая на себя задачу по разработке и

осуществлению проекта, в котором предусматривалась исследовательская, эколого-просветительская и практическая природоохранная деятельность. В состав группы вошли юннаты разных кружков СЮН и педагоги, ставшие координаторами будущего проекта – Куликова Г.А и Апраксина В.И..

Из числа кружковцев была сформирована рабочая группа проекта – экспедиционный отряд, выделены ответственные за сбор информации, за экологическое просвещение, за связи с партнерами, за практическую природоохранную деятельность, за научную работу, связанную с осуществлением мониторинга памятников природы и т.д.

Период реализации проекта: 2003-2013 гг.

Цель проекта:

1. Изучить особо охраняемые природные территории Ярцевского района (памятники природы) в экологическом, культурном и социальном аспектах.
2. Провести инвентаризацию и паспортизацию памятников природы Ярцевского района.
3. Проводить эколого-просветительскую работу среди населения города в отношении ООПТ.
4. Привлечь внимание Администрации города и общественности к проблеме сохранения уникальных мест Ярцевской земли.
5. Выявить новые уникальные природные объекты, достойные статуса ООПТ. Официально зарегистрировать их.

Объекты исследования

Объектами исследования стали 11 памятников природы Ярцевского района: водоисточник «Святец», «Урочище Красный Бор», «Дубовая роща», «Дамба с ивами», «Насаждения сосны Веймутовой», «Насаждение карельской березы», «Старинный парк д. Засижье», «Старинный парк д. Климово», «Дубовая и липовая аллеи города», «Каштановая аллея городского парка», «Место стоянки партизанского отряда им. Щорса».

Социальное партнерство

Начиная разработку и реализацию проекта, инициаторы понимали, что не обойтись без помощи и поддержки специалистов – экологов, местной власти, общественности, средств массовой информации. Поэтому сразу начали устанавливать партнерские связи с заинтересованными субъектами. Ими оказались:

- специалисты Ярцевского лесхоза, в интересы которых входит сохранение ООПТ, расположенных на землях лесного фонда. Они оказали помощь, предоставив некоторые материалы и лесные карты, выделив транспорт для дальних поездок;

- ученые естественного факультета СГУ, под руководством которых проводилась несколько лет назад паспортизация отдельных памятников природы в Ярцевском районе и к которым участники проекта обращались за консультациями;

- местная студия КТВ, которая, как и юннаты, заинтересована в эколого-просветительской работе среди населения и с которой было подготовлено несколько телепередач по памятникам природы; местные печатные СМИ;

- учащиеся городских и сельских школ, которые стремятся к участию в решении местных экологических проблем;

- городской Совет депутатов, к полномочиям которого отнесено решение природоохранных задач, другие органы власти.

Что уже сделано в ходе реализации проекта

Более двадцати лет юннаты Ярцевской станции ведут наблюдение за памятниками природы. Не секрет, что все ООПТ района в той или иной мере подвергаются антропогенному воздействию, что негативно сказывается на их состоянии и даже приводит к уничтожению: так, два объекта уже утрачены: водоисточник «Прозрачный» (из-за работ по реконструкции автодороги Москва – Беларусь) и ботанический памятник «Насажение ели сибирской» (из-за пожара летом 2002 г.).

Для того, чтобы принимать более эффективные меры по сохранению уникальных объектов, необходим грамотный научный подход к решению этой проблемы. В 2003 г. педагогами и обучающимися станции юннатов начата работа по организации экологического мониторинга на территориях памятников природы. Были поставлены следующие задачи:

- определить степень экологических изменений, произошедших с памятниками природы за последнее десятилетие;
- заложить постоянные пробные площадки для многолетних мониторинговых исследований на территории памятников природы;
- разработать план мероприятий по сохранению уникальных объектов.

Для выполнения этих задач на станции юннатов был сформирован экспедиционный отряд, который совершил за 2003-2008 г. более 50 походов с исследовательской и природоохранной целью.

В исследовательской работе были использованы методики, рекомендованные для мониторинга биологических объектов (биоты), в частности, проведение геоботанических исследований на ключевых участках размером 20х20метров, заложенных на территориях памятников природы, представляющих собой лесные биоценозы. Здесь велись необходимые подсчеты, обмеры, описания древесно-кустарниковой и травянистой растительности, определялись такие показатели, как формула древостоя, ярусы, сомкнутость крон, возраст, высота, диаметр стволов деревьев, их жизненность, бонитет, возобновление. Для исследования травянистого покрова внутри ключевых участков было заложено по три учетные площадки размером 1х1 метр. Составлялся список видов, определялось их проективное покрытие, обилие, характер размещения. По каждому ключевому участку давалась характеристика по таким параметрам, как географическое положение, рельеф, почвы, окружение, антропогенное воздействие. Все показатели сводились в таблицы бланков геоботанического описания. Результаты анализировались.

Для мониторинга городских памятников природы, представляющих собой аллеи (три объекта), применялся метод инвентаризации зеленых насаждений. Был проведен подеревный учет, определены параметры каждого дерева. Все измерения и описания также сводились в таблицы.

Выбранные методы мониторинга позволили выявить изменения, происходящие на объектах как под влиянием антропогенных факторов, так и в результате естественных причин, например, сукцессионных изменений.

Помимо геоботанического исследования оценивалось экологическое состояние памятников природы. За основу был взят метод определения экологического благополучия объекта по площади нарушенных земель. Такую оценку с высокой долей достоверности можно дать ООПТ, имеющим большую часть и охранную зону. Это все лесные объекты. Для памятников природы, находящихся в условиях города, этот показатель не применялся.

Методики были взяты из книги Т. Ашихминой «Школьный экологический мониторинг» и из методических пособий по полевой экологии Ассоциации «Экосистема». Кроме того, использовались методы визуального наблюдения, картографирования, фотофиксация.

Помимо мониторинговых исследований выполнялась еще одна не менее важная задача. Это экологическое просвещение населения относительно памятников природы. Ведь порой человек, находясь на ООПТ, даже не подозревает об этом, тем более, что на большинстве объектов, к сожалению, нет природоохранных знаков. Для экологического просвещения в ходе проекта использовались все средства информации – телевидение, печать, беседы, лекции. Например, в местной газете «Вести Привопья» была помещена статья «Пригодится нам напиток» о самом наболевшем – о состоянии водоисточника «Святец». А затем на экраны телевизоров ярцевчан вышло 8 сюжетов, в которых юные исследователи рассказали о некоторых памятниках природы, их ценности, значении и провели телеэкскурсии по уникальным природным уголкам. С декабря 2004 г. была открыта целая рубрика «По уникальным местам Ярцевской земли» в местной газете «Авоська». В 2005 году вышло 10 статей, в которых юннаты – юнкоры рассказали об удивительных уголках своей местности.

Еще одно направление деятельности в рамках проекта «Памятники природы Ярцевского района» – практические дела по восстановлению памятников природы. Конечно, не все по силам участникам проекта. Так, например, не под силу выпилить уничтоженные вредителями погибшие столетние сосны. Но члены экспедиционного отряда и их помощники во время своих походов проводили очистку от мусора и захламления, благоустраивали места отдыха горожан на охраняемых территориях, участвовали в санитарной очистке леса, сочетая исследовательскую работу с практическими действиями.

Реализация проекта идет под девизом «Пусть будет еще один памятник природы». Поэтому придается значение выявлению новых уникальных природных объектов. С этой целью проводилось анкетирование школьников села (анкета «Мой заповедный остров»), которое также сыграло определенную роль в активизации природоохранной работы школьников. На территории Ярцевского района есть немало красивейших и ценных природных мест. Так, например, учащиеся Мушковичской основной школы не стали выискивать что-то необычное, а решили объявить своими памятниками природы и сохранять то, что им особенно дорого, что находится рядом, недалеко от их дома, школы. Это богатое разнотравьем поле, расположенное прямо за деревней, пруд, школьный сад.

Работа по выявлению уникальных объектов и закреплению за ними статуса памятников природы на станции юннатов начата еще в 1995 г. По инициативе СЮН тогда в городе появились новые памятники природы «Каштановая аллея городского парка» и «Насаждения сосны Веймутова».

В 2003 году юннатскими экспедиционным отрядом был обнаружен новый уникальный объект «Сосны-великаны», были подготовлены и направлены в Администрацию района документы для того, чтобы придать ему статус памятника местного значения. Но вопрос не решен до настоящего времени по ряду причин. Удалось выяснить, что документы переданы в комиссию по топонимике и увековечиванию памяти выдающихся событий и личностей в муниципальном образовании «Ярцевский район», которая занимается вопросами охраны памятников.

Основное содержание и результаты осуществления проекта

<i>Задачи</i>	<i>Способ достижения цели (виды и методы деятельности)</i>	<i>Сроки</i>	<i>Результаты осуществления проекта</i>
1. Организация инициативной группы по исследованию памятников природы района.	Беседы с юннатами станции. Чтение лекций «Памятники природы Смоленщины». Беседы с заинтересованными лицами, с будущими партнерами.	Март-май 2003 г.	Проявление интереса к проблемам ООПТ, к которым относятся памятники природы Ярцевского района.
2. Подготовка материальной базы для проведения исследовательской работы.	Подготовка экспедиционного оборудования для геоботанических исследований. Организация фото- и видеосъемки. Обращение к партнерским организациям.	20.05.03 – 1.06.03	Созданы реальные условия для осуществления исследовательской работы по проекту и эколого-просветительской деятельности.
3. Сбор информации о памятниках природы Ярцевского района.	Ознакомление с хранящейся в архиве СЮН документацией по ООПТ. Поиск нужной информации в Ярцевском лесхозе, у общественной организации «ЭКОС», в литературных источниках. Опрос старожилов города.	Март-июнь 2003 г. Март-июнь 2004 г.	Накоплена необходимая информация для уточнения документации по памятникам природы Ярцевского района.
4. Организация научно-исследовательских экспедиций для изучения состояния ООПТ.	Формирование экспедиционного отряда «Памятники природы». Разработка маршрута экспедиции. Подготовка бланков для полевых учетов. Разработка программ исследования «Памятники природы Ярцевского района».	Июнь 2003 - июнь 2004 гг.	Сформирован экологический экспедиционный отряд. Разработаны маршруты экспедиции. Подготовлено оборудование и необходимая документация для регистрации данных обследования.
5. Проведение мониторинговых исследований памятников природы Ярцевского района.	Закладка ключевых участков для долготлетних мониторинговых исследований на ООПТ. Описание ключевых участков,	Ежегодно летом	Заложены ключевые участки для мониторинговых исследований на месте объекта. Проведено их описание в соответствии с методикой геоботанического исследования. Оценено

	геоботанические исследования. Оценка экологического состояния объекта.		экологическое состояние всех памятников природы района.
6. Эколого-просветительская деятельность.	Проведение бесед и лекций о памятниках природы в школах. Видеосъемка и выпуск экологических передач о памятниках природы на экраны телевизоров горожан. Подготовка и печать материалов в местных газетах «Вести Привопья» и «Авоська». Организация экспозиций о памятниках природы на станции юннатов, в школах, в местном краеведческом музее.	2003-2008 гг.	В школах города и на СЮН проведено более 30 лекций и бесед по проблемам ООПТ. Совместно со студией «Пионер - ТВ» выпущено на экран 8 передач о памятниках природы района. В газете «Вести Привопья» помещена статья о водоисточнике «Святец» и других памятниках природы. Вышло 10 статей в газете «Авоська». Организовано 6 выставок фотоматериалов «Памятники природы Ярцевского района». Подготовлены материалы для городского музея.
7. Практическая природоохранная деятельность на ООПТ.	Участие в лесотехнических мероприятиях, организуемых на ООПТ лесхозом. Организация трудовых десантов на местах турстоянок на ООПТ.	Каждое лето одновременно с работой научной экспедиции	Приведены в порядок туристические стоянки на территориях памятников природы «Урочище Красный Бор», «Дубки», «Святец», «Сосна Веймутова».
8. Участие в областной инвентаризации памятников природы (Областной проект «Памятники природы Смоленщины»).	Подготовка инвентаризационных карт на основе материалов мониторинговых исследований СЮН для представления в Департамент Смоленской области по природным ресурсам.	Июль 2004 г.	Подготовлены и отправлены в Департамент Смоленской области по природным ресурсам инвентаризационные материалы по памятникам природы. Направлено ходатайство о присвоении статуса памятника природы новому объекту – соснам-великанам.
9. Выявление новых уникальных объектов.	Проведение анкетирования школьников села (Анкета «Мой заповедный остров»). Экскурсии, походы, экспедиции с целью изучения природы своей местности. Беседы с местными краеведами – экологами.	Весна-лето 2003-2008 гг.	Проведение анкетирования школьников села. В анкетировании приняло участие 28 учащихся, описавших интересные природные уголки своей местности. Проведено более 60 экскурсий и походов с юннатами СЮН по изучению природы Ярцевского района.

			Выявлены уникальные объекты: сосны-великаны в пригороде Ярцева (обнаружили юннаты СЮН) и огромные валуны (обнаружили учащиеся Репинской школы).
10. Установление контактов со специалистами – экологами, учеными, общественностью, представителями администраций районов.	Встреча со специалистами лесхоза. Консультации на кафедрах географии, ботаники, экологии СГПУ. Обращение в администрацию города по вопросам сохранения и восстановления памятников природы района. Обращение в администрацию по вопросу закрепления ООПТ за предприятиями, организациями города и района с целью их сохранения.	Май 2003-март 2005 гг.	Работа по изучению и сохранению памятников природы ведется в сотрудничестве с Ярцевским лесхозом, получена консультативная поддержка на кафедре географии СГПУ, проблемами ООПТ заинтересовались в администрации района. Оказывает поддержку общественная организация «ЭКОС», вынося проблемы ООПТ на всеобщее обсуждение.
11. Подготовка отчета о проделанной работе. Представление результатов проекта.	Отчетная выставка материалов экологической экспедиции «Памятники природы Ярцевского района». Ознакомление с результатами исследований специалистов-экологов города, руководителей администрации города. Участие в областном и Всероссийском конкурсе юных исследователей окружающей среды. Участие в областной природоохранной операции «Памятники природы».	Ежегодно осенью	Проведены отчетные выставки о работе экспедиционного отряда по памятникам природы. С материалами исследования ознакомились специалисты Администрации района, ученые СГУ. Работа представлена на областном конкурсе юных исследователей окружающей природы (I место), на аналогичном Всероссийском конкурсе, на научной студенческой конференции СГУ. По теме о памятниках природы 12 учащихся защитили школьные рефераты.

Улучшения, достигнутые в результате осуществления проекта

Социальный аспект:

- повышение активности школьников в решении экологических проблем своей местности. В реализацию проекта включились многие школы города и района. Например, Засижьевская средняя школа, шефствующая над старинным парком своего села, гимназия, взявшая на себя заботу о дубовой и липовой аллее города;
- участники получили моральное удовлетворение от выполнения полезного и важного дела;
- улучшена информированность населения района о местных экологических проблемах, в частности, о проблемах ООПТ.

Экологический аспект:

- налажен экологический мониторинг ООПТ Ярцевского района на основе научного исследования, обследовано 9 памятников природы;
- проведен сравнительный анализ состояния памятников природы на основе данных прошлых лет и дана оценка их экологического состояния на сегодняшний день;
- отремонтирован сруб водоисточника «Святец»;
- проведены посильные практические работы по очистке территорий особо охраняемых объектов.

Образовательный аспект:

- у учащихся школ повышен интерес к экологическому дополнительному образованию на СЮН;
- местные эколого-просветительские материалы по ООПТ используются учащимися школ при подготовке рефератов и их защите на итоговой аттестации в школе.

Экономический аспект:

- пока нельзя говорить об экономических улучшениях, т.к. слабо решаются проблемы финансирования проекта. В основном используются средства, заработанные своими силами, хотя этого совершенно недостаточно. Но отрадно, что проект не остается без внимания Администрации Ярцевского района и есть надежда на дальнейшую поддержку местной власти в деле сохранения и восстановления памятников природы.

После завершения реализации проекта в течение установленного срока его необходимо продолжать дальше, так как памятники природы – уязвимые природные объекты, требующие постоянного внимания и мер по их сохранению и восстановлению.

Дальнейшая работа будет прежде всего направлена на формирование ответственного отношения к уникальным природным объектам, воспитание экологической культуры населения. А так как большинство памятников природы требует восстановительных мер, планируется разработать Программу сохранения памятников природы и решить вопрос о её финансировании. На взгляд участников проекта, актуальным и действенным будет решение Администрации города, определяющее круг юридических и физических лиц, которые будут нести ответственность за состояние ООПТ. Также будет продолжена работа по выявлению и закреплению статуса ООПТ за новыми уникальными природными объектами.

Список литературы

1. Андронов Н.М., Богданов П.Л. Определитель древесных растений по листьям. – Издательство Ленинградского университета, 1974.
2. Ашихмина Т.Я. Школьный экологический мониторинг. – М., Агар. 2000.
3. География Смоленской области: Учебное пособие (под ред. А.П. Катровского). – Смоленск, 2000.
4. Друзья природы. – М., Рабочий, 1917.
5. Доклад о состоянии окружающей природной среды Смоленской области в 2001 году. – Смоленск, 2002.
6. Колесников А.И. Декоративная дендрология. – М. «Лесная промышленность», 1974.
7. Мир Смоленских лесов. – Смоленское управление лесами, 1999.
8. Методические пособия Ассоциации «Экосистема»:
 - Методы геоботанических исследований. – М., 1996.
 - Методика комплексной экологической оценки антропогенных воздействий на местность. – М., 1998.
9. На земле Смоленской. – М., 1971.
10. Нидон К. и др. Растения и животные. Руководство для натуралиста. – М. «Мир», 1991.
11. Паспорта памятников природы Ярцевского района.
12. Природа Смоленской области (под ред. В.А. Шкаликова). – Смоленск, «Универсум», 2001.
13. Поздеев В.Б. Охраняемые природные территории: роль и место в региональном развитии. – Смоленск, СГПУ, 2001.
14. Пысин К.Г. О памятниках природы России. – М., «Советская Россия», 1983.
15. Руководство по разведению карельской берёзы в лесах РСФСР. – Министерство лесного хозяйства РСФСР, М., 1971.
16. Шкаликов В.А. Описание природных объектов и экологического состояния территорий. – Смоленск, «Универсум», 2004.
17. Школьник Г.А. Наши земляки – естествоиспытатели. – Смоленское книжное издательство, 1963.
18. Шиманюк А.П. Дендрология. – М. «Лесная промышленность», 1974.