

«НАУЧИТЬСЯ ЧИТАТЬ КНИГУ ПРИРОДЫ

(К РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ КРАЕВЕДЕНИЕ»)

*«Природа - единственная книга, каждая страница которой  
полна глубокого содержания».*

*И. Гете.*

Мы живем во время максимального нарушения устойчивости системы «Человек в Биосфере» и поисков путей создания новой целостности. Поэтому современное общество все больше волнует проблема нарушения экологического равновесия в природе, реальные и возможные его последствия. Все более и более глубоко вступая в противоречие с законами функционирования как отдельных биогеоценозов, так и биосферы в целом, человечество провоцирует дальнейшее нарастание экологического кризиса. И это особенно характерно для крупных промышленных и городских зон, каковой является, например, Самарская область. Несоответствие между реальной экологической ситуацией и нашим субъективным восприятием данной проблемы, недопонимание катастрофических последствий усугубляющего человеческого вмешательства в природную среду обусловлено чрезмерной антрополизацией общества. Многовековое пестование обособления человека от природы, культ «человека-венца», где природа была не отчим домом, а ремесленной мастерской, привело к устойчивому противоречию-противопоставлению «человек-природа», разрешить которое с каждым годом и днем становится все труднее и труднее. Недалек тот срок, когда это станет невозможным, т.к. любое вмешательство рано или поздно становится необратимым.

Такое положение вызвано прежде всего экологической безграмотностью населения, и это не столько должно ставиться в вину, сколько должно считаться общей опасной бедой. Сегодня важно суметь не только услышать и узнать о грозящей человеку катастрофе, но и воспринять и осознать это. И, изменяясь на основе этого осмысленного понимания, стремиться жить в согласии с природой и уважать её законы. Именно поэтому экологическая тема становится сегодня наиболее актуальной и финансируемой. Свою озабоченность сложившейся ситуацией мировое сообщество в лице ООН выразило принятием в Рио-де-Жанейро в июне 1992 г. концепции «Устойчивого эколого-экономического развития», где основными тезисами звучат слова: «Люди имеют право на здоровую и плодотворную жизнь в гармонии с природой», «Мир, развитие и охрана

*окружающей среды взаимосвязаны и неразделимы*». Широкий отклик решения этой конференции нашли в средствах массовой информации в России, в том числе и в Самарской области, выразившийся в принятии программы «Социально-экологической реабилитации территории Самарской области и охраны здоровья её населения». Поэтому неслучаен интерес различных слоев общества нашего города и области к вопросам экологической тематики. Все чаще звучат понятия «экологическая культура», «экологическая ответственность», «экологическое воспитание». Но в настоящий момент воспитывать нужно не общественное сознание, а индивидуальное сознание каждого человека. Предпринимаемые попытки добиться всеобщей экологизации обучения и воспитания, ориентируемые концепцией экологического развития на уровне той возрастной категории, которая определяет сейчас направление всех сфер деятельности в стране, будут бессмысленны. Ведь прежде чем стать неосознаваемой, глубинной потребностью, взаимосвязь человека с природой должна пройти все ступени сознательного восприятия и отражения. А это – задача экологического образования. Поэтому большие надежды возлагаются на экологическое воспитание и просвещение подрастающего поколения.

Безусловно, лидирующее место в передаче экологических знаний занимает школьное образование, но и оно имеет явные объективные недостатки. Во-первых, экологические понятия даются не в единой системе, а посредством «расчленения» на несколько профильных предметов естественнонаучного цикла, у каждого из которых своя программа, отнюдь не способствующая последовательному формированию экологических знаний. Во-вторых, даже в рамках одного предмета при изучении экологических понятий нет определенной последовательности, они как бы дополняют сведения и навыки непосредственно предмета. В-третьих, получение знаний о законах природы и её компонентов в школе ведется изолированно от конкретной природной среды, ландшафтов своего края, и часто слабая материальная база школ не позволяет хотя бы частично компенсировать этот недостаток в виде закупки натуральных образцов (гербария, чучел, различных естественнонаучных коллекций и проч.).

Поэтому возникает потребность в поиске новых, нетрадиционных форм и способов обучения экологии, и здесь важное место отводится внешкольным образовательным и культурно-просветительным учреждениям, в том числе и музеям. Среди разнообразных учреждений и организаций, занимающихся экологическим образованием, Самарский областной историко-краеведческий музей им. П.В.Алабина занимает особое место. Наряду с библиотеками он исторически является коллектором и

пропагандистским центром научного знания. Именно краеведческий музей в доступной и популярной форме может представить для ознакомления населению широкий спектр естественнонаучных знаний, используя при этом весь свой научный и материальный потенциал. Это, прежде всего, высококвалифицированные кадры, имеющие опыт работы с различными категориями посетителя; обширная музейная коллекция, насчитывающая более 30 000 единиц хранения натуральных природных объектов; огромное современное музейное помещение, с великолепными выставочными и экспозиционными площадями, лекционным залом на 300 мест, аудиовидеоконференц-залом, мультимедиа и проч. Причем, музейное занятие имеет преимущество в том, что носит скорее досуговый, чем образовательный характер и это позволяет детям эмоционально пережить все то, что узнано ими о природе из жизни, домашнего окружения, школы. Музейный специалист имеет больше свободного времени на общение с ребенком, не «втиснутым» в строгие методические рамки школьного урока и, самое главное, ребенок при этом не должен усваивать строго обязательный образовательный минимум.

Таким образом, необходимость создания единого курса краеведческих занятий экологической направленности вызвана, прежде всего, социальным заказом общества. Предлагаемая программа «Экологическое краеведение» призвана усилить значимость школьной работы и помочь учителям в формировании экологического мировоззрения подрастающего поколения.

Целью программы является развитие экологического самосознания детей и подростков, осознание себя неотъемлемой частью биосферы и формирование на этой основе экологического мировоззрения и экологической культуры населения.

Для достижения цели предполагается решить ряд задач:

- сформировать представление, что окружающая нас природа - единая сложноорганизованная функциональная система, а человек - её неотделимая часть;
- способствовать развитию гармоничного восприятия природы, чувства непосредственной сопричастности к процессам, в ней происходящим;
- воспитывать бережное отношение к природному окружению, чувство экологической ответственности за свои поступки через систему эмоционального сопереживания событий, происходящих в природной среде;
- привить экологические навыки и умения на основе изучения ландшафтов и биоценозов своего края, их эволюции, а также современного состояния в условиях тесного контакта с активной урбосредой.

Программа рассчитана на несколько возрастных категорий посетителей - от воспитанников детских садов до студентов профильных специальностей ВУЗов. Она разделена на ряд возрастных блоков: «Экологическая азбука» (для дошкольников), «Живой дом» (для младших школьников), «Мир вокруг нас» (для средних и старших школьников), «Проблемы региона» (для студентов). Каждый из четырех блоков, в свою очередь, подразделен на несколько тематических модулей, являющихся самостоятельными завершенными структурами, которые в принципе могут функционировать как отдельный блок программы. В сумме же они последовательно, с учетом возрастных и психологических особенностей посетителя формируют определенные экологические понятия, умения и навыки. Общий алгоритм программы выглядит следующим образом: «мир живой и неживой природы - природные циклы - уровни организации природных систем (сообщества, экосистемы, биосфера) - основы аутоэкологии (экология видов) - взаимоотношение в системе «человек-природа» - современные концепции экологии - эволюция биосферы - экология человека как компоненты биосферы - человек как важный фактор, влияющий на эволюцию биосферы». Занятия строятся на базе местного краеведческого материала (разумеется там, где это имеет место) с учетом федеральной базовой школьной программы. Этот акцент делается вполне сознательно, т.к. этим, на наш взгляд, можно добиться большего взаимопонимания с ребенком, ведь в процессе занятия ему будет легче представить себе, о чем идет речь, если в школе эти понятия уже полностью или частично введены.

**1 блок** программы - «Экологическая азбука» рассчитан на дошкольников и включает в себя 3 модуля для детей от 4 до 7 лет. Задача этого блока - сформировать у ребенка базовые представления об окружающем его мире как о целостной единой системе, где каждый компонент важен и выполняет свою необходимую функцию. Основными методическими приемами здесь являются игра, диалоги с детьми и экскурсии в природу.

Знакомство с окружающим миром начинается через модуль «Что за мир вокруг нас?». В этом цикле занятий малыши последовательно знакомятся с явлениями и телами неживой природы — солнцем, воздухом, водой, земной поверхностью; узнают об их свойствах, значении; приобретут знания о разнообразии живых организмов, их строении, отличии друг от друга (на уровне высших таксономических групп), а также об их приспособлениях к различным природным факторам.

Второй модуль - «Истории старика-годовика» посвящен фенологии и некоторым экологическим циклам в живой и неживой природе. Он охватывает возрастную группу детей 5-6 лет. Им предстоит усвоить

понятия «время», «сутки», «месяц», «время года». Ознакомиться с жизнью живой и неживой природы в течение года, узнать об основных приспособлениях живых организмов к изменяющимся условиям среды ... экологическим факторам.

Третий модуль - «Природные сообщества родного края» объединяет категорию детей 6-7 лет. Он является заключительным в данном блоке и полностью посвящен знакомству ребенка с экологическими системами и природными сообществами Самарской области и основными понятиями экологии сообществ. В этом модуле впервые вводятся для ознакомления понятия «приспособления к различным условиям жизни» (адаптация), «сообщества живых организмов», «соперничество» (конкуренция), «взаимовыгода» (симбиоз), «пищевые сети».

Таким образом, блок «Экологическая азбука» является базовым для формирования элементарных экологических понятий, экологической культуры ребенка, т.к. именно в этом возрасте (4-7 лет) эмоциональные переживания являются самыми яркими впечатлениями, остающимися в сознании человека на протяжении всей его жизни.

**II блок программы - «Живой дом»** предназначен для младших школьников. Задачей его является формирование базы для получения дальнейших экологических знаний, умений и навыков общения с окружающим средой, понимания механизмов природных процессов.

В составе блока уже 4 тематических модуля, причем первые 3 повторяют таковые модули I блока с небольшими вариативными изменениями (ведь не все младшие школьники смогут услышать занятия блока «Экологическая азбука»). Так, в I модуль «Живая и неживая природа» добавлена тема: «Живой дом» (живые организмы, их отличия от неживых объектов, разнообразие форм жизни и проч.). Значительно расширены темы: «Что нас окружает?», «В подземной кузнице Вулкана», «Урок на зеленой ветке». Более обширен спектр вводимых экологических понятий - «экологический фактор», «среда обитания», «тип активности» и т.д. Ко всему ещё добавляется 4 модуль - «Живая планета Земля - часть Вселенной», рассчитанная на детей 9-10 лет. В его состав входит знакомство с основными сведениями о происхождении Вселенной, Земли, жизни на ней и дальнейшей эволюции биосферы в различные исторические периоды. В этом модуле вводятся более сложные понятия - «биосфера», «историческая эра», «природный ресурс» и проч. Он завершает цикл знакомства младших школьников с окружающим миром, формируя представление об экологической взаимосвязи всех составляющих Природы, чем готовит детей к восприятию логики последующих тем программы.

**III блок** - «Мир вокруг нас» - рассчитан на средних и старших школьников и является наиболее насыщенным собственно экологическими понятиями. Блок имеет 6 самостоятельных модулей, постепенно знакомящих школьников с понятийным аппаратом экологии. Его задача - способствовать выработке определенных экологических умений и навыков, тем самым формируя не только экологическую культуру, но и экологическое мировоззрение подрастающего поколения, способного здраво оценить сложившуюся на планете и в крае экологическую обстановку и принимать решения и действия, направленные на её стабилизацию.

Первый и второй модули - «Природные сообщества края» - раскрывают разнообразие природных сообществ на примере местного материала, формируя понятия аутоэкологии: «вид - единица биосферы», «разнообразие видов на планете», «сообщества видов» и проч.

Третий модуль - «Историческое взаимодействие человека и природы» показывает исторический процесс взаимодействия человека и природы, который логически подведет ребенка к пониманию современных проблем природопользования, необходимости создания различных форм охраны природы.

Четвертый модуль - «Природа - сфинкс?» дает основные сведения о современных концепциях экологии, которые иллюстрируют и дополняют знания, полученные детьми в школе.

Пятый модуль - «Перипетии жизни» - формирует систему экологических понятий, тесно связанных с эволюцией жизни на Земле - «биосфера», «взаимосвязь её компонентов», «видообразование», «изоляция», «естественный отбор» и проч. Без них невозможно понять ни причин, ни современных экологических механизмов эволюции, т.к. процесс развития жизни есть, прежде всего, эволюция биосистем и биосферы в целом. В данном модуле принципы экологии рассматриваются на уровне системной организации живого (особь - популяция - биоценоз - биосфера). Изучение основных этапов эволюции биосферы с примерами на краеведческом материале позволит подростку более эмоционально прочувствовать, почему и какие эволюционные процессы происходили и происходят на нашей планете, в том числе и в нашем регионе.

Шестой модуль - «Экология человека» - заставляет подростка вплотную задуматься о своем месте и предназначении в биосфере, узнать как влияют человек на окружающую среду, а экологические факторы (в т. ч. и «рукотворные») - на человека. Ему предоставится возможность самому сделать свой вывод о перспективах развития человечества на планете и ответить на вопрос «Что нас ожидает?».

Результатом данного блока программы будет формирование научной картины мира и экологического мировоззрения, через ощущение чувства своей сопричастности и вовлеченности в сложный механизм общепланетного развития, а также ответственности за его будущее.

**IV заключительный блок** программы - «Проблемы региона» - рассчитан на студентов профильных специальностей ВУЗов. В задачи блока входит иллюстрация на местном, краеведческом материале проблем взаимоотношения человечества с окружающей средой, показывая роль человека как мощного экологического фактора, влияющего на направление эволюции биосферы.

Таким образом, предлагаемая программа экологического воспитания и просвещения «Экологическое краеведение» позволит сформировать не только основные представления об экологии и законах функционирования биосферы, но и чувство ответственности за себя и свои поступки. Ведь в рассматриваемой системе «Человек в Биосфере» два компонента: Биосфера и Человек. Так почему мы стараемся «улучшить» и «совершенствовать» только один из её элементов? Не попробовать ли все-таки самосовершенствоваться? Думается, что это единственно верный путь Человека к гармонии с Природой и самим собой.

#### *Приложение № 1.*

#### **Программа курса «Экологическое краеведение»**

Год обучения            Тема занятий

#### ***1 блок «Экологическая азбука»***

1. Что за мир вокруг нас?
  2. У солнышка в гостях.
  3. Почему дует ветер?
  4. О чем журчит ручеек?
  5. Кто делает погоду?
  6. Путешествие в подземное царство.
  7. Тайна зеленого листа.
  8. Про белку и лося.
  - 9, 10. Без них земля бы скучала.
- 2. Истории старика-годовика.***
1. Почему у месяца нет платья?
  2. Когда бывает листопад?
  3. Как звери зайчонка пугали или сказка про заячью шубу.
  4. В гости к Морозу Ивановичу.
  5. Где раки зимуют?
  6. Весенние картинки.
  7. Расцветает подснежник.

8. Приметы лета.
9. Цветов и красок хоровод.
10. Не топчи травку.

*3. Природные сообщества родного края.*

1. Край, в котором мы живем.
2. Как звери домами менялись.
3. Кто в теремочке живет?
4. Как солнышко лису кормит?
5. Чей хвост лучше?
6. Истории лешего.
7. У царевны-лягушки.
8. Где живет земляной заяц?
9. Приключения воробьишки.
10. Почему плачет бобренок?

**II блок «Живой дом».**

*1. Живая и неживая природа.*

1. Что нас окружает?
2. Гимн Солнцу.
3. В царстве Борея.
4. К русалкам и водяным.
5. В подземной кузнице Вулкана.
- 6,7. Живой дом.
8. Какие бывают растения?
9. Какие бывают животные?
10. Урок на зеленой ветке.

*2. Растения, животные и факторы среды.*

- 1,2. Что такое время года?
3. Осень - время года.
4. Растения и животные осенью.
5. Зима - время года.
6. Растения и животные зимой.
7. Весна - время года.
8. Растения и животные весной.
9. Лето - время года.
10. Растения и животные летом.

*3. Природные сообщества родного края.*

1. Что мы называем родным краем?
2. Соседи по планете.
- 3,4. «Все связано со всем».
5. Лесная экосистема.
6. Экосистема водоема.



7. Степная экосистема.
8. К волшебнику Изумрудного города.
9. Ты и твои друзья.
10. Мы строим свой остров.

*4. Живая планета Земля - часть Вселенной.*

1. Какой древние представляли себе Землю?
2. Откуда появилась Земля?
3. Земля до начала времен.
4. История ящерицы.
5. Где жили мамонты?
6. Земля - живая планета.
7. Что нужнее?
8. Охрана неживой природы.
9. Охрана живых организмов.
10. Заключительное занятие.

**III. «Мир вокруг нас».**

*1. Растительные природные сообщества Самарского края.*

1. Вид - единица биосферы.
2. Разнообразие видов растений в Самарской области.
3. Растения лесов.
4. Растения лугов, водоемов и болот.
5. Растения степей.
6. Растительные сообщества агросистем и урбосистем.
7. Редкие растения области.
8. Значение растений.

*2. Животные природные сообщества Самарского края.*

1. Животные - часть биосферы.
2. Сообщество животных леса.
3. Сообщества животных водоема.
4. Сообщество животных лугов.
5. Сообщество животных степи.
6. Животные городских и агросистем.
7. Редкие и исчезающие животные Самарской области.
8. Заключительное занятие.

*3. Историческое взаимодействие человека и природы.*

1. Древний период.
2. Общение с природой народов Среднего Поволжья.
3. Какой она была?
4. Проблемы современного природопользования.
5. Красная Книга - международное сотрудничество в охране природы.

ды.

6. Территориальные формы охраны природы: заповедник им. Спрыгина.

7. ГПНП «Самарская Лука».

8. Памятники природы.

*4. Природа - сфинкс? (современная концепция экологии).*

1. Первые представления об экологии.

2. Организмы и среда их обитания.

3. Экология популяций.

4. Экологические взаимоотношения организмов.

5. Организация и экология сообществ.

6. Потоки вещества и энергии.

7. Экологические сукцессии.

8. Заключительное занятие.

*5. Перипетии жизни (эволюция биосферы).*

1. Понятие о биосфере.

2. Неорганическая эволюция Земли.

3. Проблема зарождения жизни.

4. Палеозой.

5. Мезозой.

6. Все ли динозавры вымерли?

7. Кайнозой.

8. Необратимость эволюции.

*6. Экология человека.*

1. Человек - часть биосферы.

2. Почему мы ведем себя так?

3. Экологические характеристики человека как биосоциального вида.

4,5. Влияние различных экологических факторов на современное человечество.

6. Адаптации человека к окружающей среде.

7. Демография человека.

8. Что нас ожидает?

**IV блок «Проблемы региона».**

*1. Проблемы региона.*

1. История экологических исследований в Самарской области.

2. Геологическая среда и человек.

3. Водные ресурсы и их состояние.

4. Атмосфера и проблемы воздуха в Самарском регионе.

5. Почвенные ресурсы.

6. Ландшафты Самарской области.

7. Состояние растительного и животного мира.

8. Экологические прогнозы для Самарской области.