

Учреждение образования  
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

# ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ, МОНИТОРИНГА И СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Сборник материалов  
региональной научно-практической экологической конференции

Брест, 3 декабря 2015 года

Брест  
БрГУ имени А.С. Пушкина  
2016

## **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТРОПА КАК ОДНА ИЗ ФОРМ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ**

Каждый участок леса должен давать  
своему владельцу не только доски, бревна  
и столбы, но еще и образование; этот  
урожай мудрости – всегда под рукой,  
однако его не всегда поживают.

*Ольга Леонидовна*

Насущной задачей при профессиональной эколого-педагогической подготовке преподавателя высшей и средней школы прежде всего является разработка теоретико-методологических основ формирования экологической культуры. Данная задача сводится к воспитанию не только профессионально грамотной, но и гуманистически сориентированной личности, которая способна постигнуть многообразие и сложность природных, социально-нравственных и духовных проблем, умея адекватно реагировать на сложные изменения жизненных ситуаций.

В условиях наступления экологического кризиса целью образования должно стать формирование экологического мышления и личностных качеств, определяющих уже не столько сугубо профессиональные характеристики человека, сколько образ его жизни, уровень его культуры, интеллектуальное развитие.

Развитие экологического знания, передовой опыт и современная экологическая обстановка в мире требуют новых подходов и новых концептуальных идей. Экологическое образование – это новая область педагогической теории и практики, осваиваемой с позиции новой научно-исследовательской парадигмы, с позиций целостного подхода. Таким подходом является экологический подход. Суть обновления, вносимого экологическим подходом в образование, заключается в переходе от анализа обособляемых, отдельно рассматриваемых явлений – в том числе и такого сложного явления, как человек, его потребности, интересы, его «благо» – к анализу явления как системы, включенной в более крупную систему, к изучению явлений в их взаимосвязанности, взаимозависимости.

В условиях наступления экологического кризиса целью образования должно стать формирование экологического мышления и личностных качеств, определяющих уже не столько сугубо профессиональные характеристики человека, сколько образ его жизни, уровень его культуры, интеллектуальное развитие.

Большие возможности для решения этой задачи в рамках высшей школы имеет учебная экологическая тропа, являющаяся комплексным средством гармоничного развития учащихся.

Создание и внедрение в систему высшего педагогического образования комплексной модели урбанизированной экологической тропы способствуют бо-

лее эффективному формированию у будущих учителей эколого-ценгтрического мышления.

Учебная экологическая тропа – это специально оборудованный и тщательно изученный, особо охраняемый маршрут по территории, природа которой позволяет при ее изучении получить знания о естественных явлениях и объектах, экосистемах; создать условия для развития экологической культуры учащихся и выполнения системы заданий, организующих и направляющих деятельность студентов в природном окружении.

Экологическая тропа проходит через различные природные объекты, архитектурные памятники, имеющие эстетическую, природоохранную и историческую ценность. На маршруте студенты получают устную (от экскурсовода) или письменную (стенды, аншлаги и т.п.) информацию об этих объектах.

Студенты также имеют возможность наглядно оценить и проанализировать экологическое состояние всех выбранных точек разработанного маршрута экологической тропы.

Экскурсия по экологической тропе является методом формирования нравственного отношения студентов к природе. Она важна тем, что можно рассмотреть и изучить различные виды природных и антропогенных биогеоценозов, а также научные, исторические и культурные объекты достопримечательности, располагающиеся на экологической тропе. Благодаря такой экскурсии, студентами будет усвоен максимум экологической информации.

Наряду с решением задач обучения, воспитания и отдыха тропы природы при умелой их организации способствуют и охране природы. Они являются своего рода регулятором потока отдыхающих, распределяя их в относительно безопасных для природы направлениях. Кроме того, тропа обеспечивает возможность соблюдения природоохранного режима на определенной территории, так как облегчает контроль, за посещаемостью и выполнением установленных правил.

Отдельные учебные тропы можно объединять в системы, главная задача которых состоит во временном и пространственном регулировании потока посетителей, рассеивании, распределении их по природной территории во избежание перегрузки наиболее привлекательных и поэтому часто посещаемых участков. А создание таких троп в окрестностях особо охраняемых территорий позволит отвлечь от них туристов и отдыхающих, показав им не менее интересные по природным качествам и в то же время вполне доступные места.

Таким образом, создание учебных троп направлено на решение четырех задач: экологическое обучение и воспитание, отдых посетителей, сохранение природы в прилегающей зоне [1].

Нами предлагается маршрут экологической тропы для студентов специальностей биологического профиля, проходящих летнюю практику по экологии на агробиостанции Белорусского государственного педагогического университета «Зеленое» Минского района. Тропа наглядно показывает главные различия между естественным лесным сообществом и лесом, в котором проводится хозяйственная деятельность (рубки, лесные культуры). На маршруте экологической тропы сту-

денты знакомятся с различными типами биогеоценозов, элементами рудеральной среды. На практике они познают различия как в структурных элементах лесной, луговой, антропогенной среды, так и в видовом составе живых организмов.

Маршруты экологической тропы выбираются в зависимости от поставленной цели таким образом, чтобы в них были представлены как участки естественной природной среды, так и территории, находящиеся в зоне антропогенного воздействия.

Работа на экологической тропе позволяет решать следующие задачи:

- изучение видового состава растений и животных на определенной территории;

- знакомство с методами изучения природных объектов в разных средах обитания;

- приобретение навыков исследовательской работы;

- выявление экологических связей между компонентами биогеоценоза в разных экосистемах;

- влияние антропогенных факторов на экосистемы и отдельные природные объекты;

- формирование навыков экологически грамотного поведения в природе, развитие экологической ответственности и др.

Экологическая тропа должна содержать информационное обеспечение объектов для посетителей. Главным требованием для всех способов подачи информации является ее максимальная краткость.

Для этого выбраны и обозначены основные опорные точки маршрута экологической тропы, отражающие наиболее типичные местообитания.

К таким основным пунктам экологической тропы в окрестностях агробиостанции «Зеленое» относятся:

- ручей, переходящий в ольс приручейный;

- луг разнотравный суходольный;

- сосняк мшистый;

- ельник приручейно-травяной;

- ельник мертвопокровный;

- березняк разнотравный;

- сосняк брусничный;

- рудеральный комплекс;

- луг низинный.

Разнообразие реперных участков на экологической тропе позволят наиболее полно ознакомиться с биологическим разнообразием региона. Так, на протяжении маршрута экологической тропы окрестностей агробиостанции «Зеленое», учащиеся знакомятся со следующими экосистемами.

У ручья, дно которого покрыто камнями, обильно заселенными «ребрионтиями» – обитателями быстротекущих вод, можно рассказать об этих живых организмах и показать их, достав камень из воды, на верхней стороне которого хорошо видны многочисленные поселения личинок мошек, а на нижней хорошо заметно, как извиваясь, переползают с места на место представители одной из экологических групп поденок, или разновозрастные особи пиявок и личинок ручейников.

На лесных объектах студенты знакомятся с процессом сукцессии биоценозов, связанной со сменой гидротермических условий местности и антропогенным воздействием на данную территорию, изучают особенность отдельных ценоэлементов лесного биогеоценоза. Важным является возможность изучить здесь особенности почвообразования, описать своеобразный профиль дерново-подзолистой лесной почвы.

Изучение структуры луговых биоценозов позволит учащимся познакомиться с основными экологическими группами луговых растений, изучить ярусность лугового биоценоза.

Таким образом, на протяжении нескольких километров маршрута разработанной экологической тропы, можно на практике углубить и расширить теоретические знания, приобрести навыки по проведению экологических экскурсий, применить теоретические знания для решения прикладных природоохранных проблем. Переходя от объекта к объекту, можно не только увидеть удивительное в природе, но и провести несложные исследовательские работы. Овладение методами полевых исследований, пусть даже самыми простыми и общими, умение анализировать полученные данные является необходимой основой для начала самостоятельных научных исследований [2].

Резюмируя, можно отметить, что создание учебной экологической тропы способствует проведению учебной и пропагандистской работы по вопросам охраны природы, повышению научного уровня экологического образования, а также подготовке студентов-биологов в педагогических вузах.

Проведение экскурсий на экологической тропе способствует созданию условий для воспитания экологической культуры. Учащиеся усваивают здесь не только научные знания о природной среде, но и этические и правовые нормы, связанные с природопользованием.

Будущие педагоги приобретают опыт образовательно-воспитательной и природоохранной работы с обучающимися в природных условиях. Они учатся комплексно оценивать результаты труда, прогнозировать экологические следствия деятельности человека, в том числе своей и своих товарищей.

Создание учебных экологических троп помогает гуманизировать образование. Все знания, навыки, умения, чувства, убеждения, которые формируются в ходе занятий на тропе, направлены на решение одной из самых гуманных задач нашего времени – оптимизации отношений человека с природной средой. Этому подчинены содержание, методы и формы организации учебно-воспитательного процесса на тропе.

Процесс формирования учителя как субъекта эколого-педагогической деятельности не должен заключаться в изофункциональной эколого-педагогической подготовке, а представлять собой прежде всего широкую фундаментальную психолого-педагогическую подготовку, обеспечивающую субъектность учителя в педагогической деятельности. В связи с этим экологическая тропа способствует формированию у обучающихся экологического сознания, культуры природопользования, естественнонаучного мировоззрения.