

С.В. Совгіра,

м. Умань

ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПОХОДІВ У НАВЧАЛЬНО- ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ УНІВЕРСИТЕТУ

Антропогенна діяльність у навколишньому середовищі торкнулася кожного куточка планети Земля, нашої країни, краю і набула загрозливого характеру для долі народів. Одним із важливих засобів захисту природи, бережливого і раціонального ставлення до її ресурсів є загальна екологічна освіта. У цьому плані важливого значення набуває організація практичної діяльності студентів. Існуючі на сьогодні її форми, а саме: польові практики, лабораторно-практичні роботи та екскурсії носять виховний характер, але обмежені в часі і не в змозі задовольнити в повному обсязі впровадження нових підходів до проведення змістовної дослідницької роботи, де навчально-виховний процес розглядається як безперервний (не обмежений рамками навчального року) і базується на вивченні теоретичних питань, висунутих гіпотез та перевіркою їх самими ж студентами безпосередньо в природі.

Дослідження практичної спрямованості природоохоронної діяльності прослідковується у роботах С. Павлюченко, Н. Родової. Праці Н. Левчук, Р. Науменко, Г. Пустовіт, С. Соловйова присвячені формуванню бережливого ставлення до природи в позакласній роботі та на факультативних заняттях. А. Алексєєвим, Н. Назарук, А. Сидельковським, З. Шевців розглянуто вплив природи і природоохоронної діяльності на ряд напрямків національного виховання.

Питання екологічної підготовки студентів вищих навчальних закладів розглянуті в працях М. Бойчевої, Е. Вайводе, О. Дорошко, Е. Кучиної, Л. Лук'янової, А. Миронова, Г. Пономарьової.

На основі численної літератури з проблеми готовності до практичної діяльності можна виділити такі її складові: знання, обізнаність, уявлення,

розуміння (пізнавальний компонент); потреби, ставлення, установки, інтереси, мотиви, цілі, схильність (емоційно-вольовий компонент); уміння, навички, досвід, захопленість, прагнення, активність, ініціатива та ін. (практично-дійовий компонент). Відтак готовність до практичної діяльності – це особистісна властивість людини. Водночас вона є соціальним явищем, оскільки її формування залежить від самого процесу підготовки (вузівської системи навчання і виховання), від засобів масової інформації, суспільних відносин тощо.

Для успішного формування готовності до практичної діяльності науковці Е. Вайводе, О. Дорошко, Г. Пустовіт, Г. Тарасенко вважають, що необхідно знати і враховувати особливості того виду діяльності, до якої здійснюється підготовка, зберігати й підтримувати настроєність на майбутню роботу в певній відповідності з характером і складністю її завдань [1; 2; 5; 6; 7].

Такою специфічною формою позааудиторної роботи студентів, на думку А. Миронова, В. Обозного, О. Тімець, є дводенні маршрути, під час яких частково вирішуються еколого-освітні проблеми [3; 4; 8].

Маршрути (походи) – форма екологічної роботи, під час якої проводяться спостереження різноманітних об'єктів, явищ і процесів за наперед складеним планом.

Екологічні маршрути ми визначаємо як специфічний спосіб формування екологічного світогляду студентів, під час якого в неординарних умовах дводенних походів, проводяться спостереження різноманітних об'єктів, явищ і процесів за наперед складеним планом. Будь-який екологічний похід має мету, для вирішення якої обирається район подорожі та розробляється маршрут.

Мета екологічних маршрутів – в неординарних умовах дводенних походів, в основному, малими річками та водоймами, навчити студентів виконувати екологічний моніторинг, а також за можливістю брати участь в реальних акціях, пов'язаних з охороною малих річок і оздоровленням

навколишнього середовища. Інші завдання (ботанічний моніторинг, вивчення біоіндикаторів, гідрометеорологічне і гідробіологічне спостереження на малих річках, інвентаризація та санітарно-екологічна паспортизація колодязів та криниць, дослідження лісових біогеоценозів тощо) є своєрідним факультативом, внаслідок чого за вибором студентів і викладачів можуть виконуватися повністю або частково.

Під час маршрутів проводиться цілий комплекс спостережень, спрямованих на вияв найрізноманітніших показників забруднення, засмічення, деградації, дигресії природних екосистем.

Розробляючи маршрут, докладно вивчається район майбутньої подорожі за допомогою путівників, довідників, різноманітних екологічних видань, звітів про походи, які було проведено в цьому районі. У них здебільшого міститься технічний опис маршруту, зазначаються екскурсійні об'єкти, календарний план подорожі, даються поради щодо подолання природних перешкод, та використання місцевого транспорту, кошторис та багато інших відомостей, котрі враховуються у розробці маршруту.

Для розробки маршруту використовуються топографічні карти (масштаб 1:100000; 1:200000), туристичні схеми тощо.

Залежно від умов місцевості, підготовки групи, поставлених завдань, обирається варіант маршруту: лінійний, кільцевий, радіальний. Лінійний – це маршрут, початкова і кінцева точки якого не збігаються. У такому маршруті долаються значні відстані. Але цей варіант найскладніший, оскільки немає можливості для створення базових таборів, в яких можна залишити частину багажу. Кільцевий – зручний тим, що його початок і кінець знаходяться в одній точці. Це дає можливість детально ознайомитися з регіоном походу, створити базовий табір. Радіальний – це декілька маршрутних виходів від базового табору до намічених цілей з поверненням. Кілометраж радіальних виходів не має перевищувати 1/3 частини загального кілометражу маршруту. Відповідно до розробленої лінії маршруту складаються програми екологічного вивчення об'єктів (у вигляді конкретних завдань).

На початкових етапах екологічні маршрути подібні до екскурсій, під час яких студенти знайомляться з завданням екологічного моніторингу, набувають навичок участі в дводенних походах, навчаються правилам безпечної поведінки. Поступово кількість і повнота завдань нарощується.

Підготовка груп студентів до екологічних маршрутів і природоохоронних дій складається із розподілу обов'язків між членами групи. Виходячи із задач, які будуть вирішуватися в екологічних маршрутах, доцільно сформувати такі групи:

- географів (орієнтуються по карті і компасу, складають картосхему водойм, заболочених місць, ґрунтових екосистем; здійснюють опис об'єкту, джерел забруднення, ерозії ґрунту, зсувів, водоохоронних зон і прибережних смуг, їх стан, розораність земель);

- біологів (визначають стан природного об'єкту методом біоіндикації, вивчають прибережні і водні рослини, тварин; стадії дигресії лісових і лучних екосистем, ведуть щоденник спостережень);

- істориків (вивчають археологічні, культурні, історичні пам'ятки);

- екологів (застосовують методи дослідження означених об'єктів, визначають ступінь їх трансформації, джерела забруднення та наслідки);

- соціологів (проводять бесіди з місцевим населенням, записують народні назви річок, джерел, тварин, рослин, збирають природоохоронні традиції).

Особлива увага приділяється питанням техніки безпеки і правилам поведінки студентів під час походів. Дводенний екологічний маршрут є аналогом невеликого і не складного туристичного походу. Тому більшість правил і прийомів, пов'язані з безпечним проведенням походів, можна запозичити у туристів. Специфіка будь-якого походу – зміна обстановки. З одного боку, це захоплююча зустріч з природою, з іншого – побутовий дискомфорт. Завдання керівників – спробувати згладити таку зміну попередньою підготовкою до походу. Це необхідно для того, щоб студенти були готовими до відповідних дій в будь-яких ситуаціях.

Виходячи із змісту екологічних маршрутів постає питання про їх доцільність на фізико-математичному факультеті, у зв'язку із відсутністю чіткої фахової спрямованості.

Прикладом екологічного маршруту може бути дослідження малих річок і водойм, під час якого студенти виявляють, фіксують на картосхемах і описують в щоденнику наявні і потенційні об'єкти-забруднювачі водойм і водотоків, факти порушення екологічного благоустрою водоохоронних зон і прибережних смуг. Одночасно з цим виконується робота по соціологічному опитуванню місцевого населення, пропаганді охорони природи і результатів еколого-освітнього моніторингу, а також охорони малих річок і водойм.

Під час маршруту студенти виконують такі завдання:

1) обстеження потенційних і фактичних об'єктів-забруднювачів річок і водойм:

– тваринницькі ферми і комплекси (навіть якщо ферма не працює, її заносять в екологічну базу даних);

– склади нафтопродуктів, мінеральних добрив, отрутохімікатів або майстерні, промислові підприємства, мийки автотранспорту;

– забруднені стоки в малі річки і водойми: у містах – комунальні, промислові, у сільській місцевості – бані, заводи з переробки с/г продукції;

– несанкціоновані звалища побутового сміття і виробничих відходів;

2) виявлення порушень екологічного благоустрою водоохоронних зон і прибережних смуг:

– відсутність попереджувальних аншлаків;

– кар'єри піску, гравію, глини;

– розорювання земель в прибережних смугах малих річок (водойм);

– вирубування захисних лісо-чагарникових насаджень;

– порушення режиму природокористування в прибережній смузі малих річок в межах населених пунктів;

– практичні пропозиції;

3) візуальна характеристика стану малих річок і водойм. В даному випадку, постає завдання проаналізувати найзагальніші показники, за якими можна дати характеристику водних об'єктів без складних досліджень (колір, запах, температура, мутність, швидкість течії, наявність риби, фітопланктону, макрофітів, безхребетних тощо).

Під час екологічних маршрутів групами студентів виконується також оцінка ерозії берегів, ерозія локальна чи суцільна, ухил берегу – крутий, помірно крутий, рівнинний; стійкість берегу: зсувів нема, легке переміщення ґрунту, сильно зруйнований берег;

4) паспортизація джерел підземних вод. Малі річки живляться, в основному, за рахунок підземних вод – джерел. Джерелам мають бути присвоєні номери, а в щоденнику їх опис: вид джерела, орієнтовний дебіт, запах, смак, колір, температура. Вказується розміщення (болото, кущі, ліс, поле). На карті джерела наносяться спеціальними позначками (у вигляді кружелець із хвилястим хвостиком донизу) з порядковими номерами. За цими ж номерами вони мають бути занесені в екологічну базу даних. Не всі джерела потребують втручання. Це необхідно у випадку:

– якщо джерело дійсно засмічене (папір, поліетилен, пляшки та ін.);

– якщо джерело має достатній дебіт і знаходиться в місці, де можливе використання води туристами. В цьому випадку робиться заглибина або вивід води через трубу;

– якщо джерело знаходиться поблизу населеного пункту, має значний дебіт і якість води, то в ньому робиться штучний резервуар. Джерела з такими резервуарами, які використовуються як питна води називають криницями;

5) практичні дії групи під час маршрутів:

– ремонт і встановлення нових аншлагов;

– посадка захисних лісо-чагарникових насаджень;

– боротьба із яроутворенням (для укріплення ярів підійдуть швидкоростучі породи невеликих дерев і кущів: береза, горобина, клен, верба, ліщина, в'яз);

– боротьба з ерозією берегів річок і водойм;

– посадка по берегам малих річок і водойм дерев і кущів з метою створення захисних прибережних смуг. Склад рослинності підбирається із врахуванням вологості, кислотності, механічного складу ґрунту, а також рекреаційного навантаження на них: в місцях високого рекреаційного навантаження на суглинках і супіщаних ґрунтах рекомендується садити ялину; на ділянках із середнім рекреаційним навантаженням і частим випасом худоби – шипшину, бузок; на болотистих ґрунтах – вербу, вільху, ялину; на суглинках із середнім рекреаційним навантаженням – терен і кизильник; на будь-яких ґрунтах при незначному рекреаційному навантаженні – клен;

– фотографування річкових ландшафтів живої природи, екологічних порушень і дій груп студентів;

б) соціологічне опитування населення і пропаганда результатів моніторингу під час маршрутів. Бесіди мають дві мети. Перша – популяризація проблем охорони природи і результатів своїх власних спостережень і знахідок. Друга – місцеве населення може детально і цікаво відповісти на питання про втрачені назви річок, про стан і господарське використання водойм в попередні роки;

7) спостереження за тваринним і рослинним світом. У зв'язку із значним забрудненням природних вод, контроль за станом угруповань гідробіонтів та водних екосистем має проводитися на основі системної оцінки, котра пов'язана з екологічними нормативами якості води. Однак оцінка забруднення води іноді буває неможливою внаслідок складності визначення деяких показників, а також значних матеріальних затрат на проведення хіміко-токсикологічних досліджень. Тому, важливо знайти такі критерії оцінки забруднення водного середовища, які були б достатньо чутливими до

дії токсикантів і в той же час – відносно дешевими. З цієї точки зору актуальним є використання організмів-індикаторів, наявність або відсутність яких, у водному середовищі, свідчить про ступінь забруднення води.

Велике значення в пропаганді ідей охорони природи і прищеплення любові до природи мають і добре організовані туристичні походи в заповідні місця.

Ефективний процес охорони природи починається там, де людина намагається хоча б частково, обмежити себе, перебороти бажання щось взяти, зірвати, зламати, кинути сміття будь-де на вулиці або в громадському місці. Для того, щоб охороняти й зберігати природу не треба бути екологом, а мати елементарну культуру поведінки.

Отже, екологічні маршрути як організаційна специфічна позааудиторна форма навчально-виховного процесу мають міждисциплінарне навантаження та урізноманітнюють навчально-польові практики для студентів різних факультетів і можуть впроваджуватися у навчально-виховний процес природничо-географічного, історичного, філологічного та факультету початкової освіти.

Література

1. Вайводе Э.А. Система подготовки учителя биологии к работе со школьниками по охране и увеличению растительных ресурсов: автореф. дисс. на соискание наук. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.02 „Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)” / Э.А. Вайводе. – Л., 1985.- 21с.

2. Дорошко О.М. Совершенствование подготовки будущих учителей начальных классов к осуществлению экологического воспитания младших школьников: автореф. дисс. на соискание наук. степени канд. пед. наук: спец. 03.12.00 «Педагогика и методика начального образования.- К., 1988.- 24с.

3. Миронов А. В. Содержание экологического образования будущего учителя: монография / Анатолий Владимирович Миронов; научн. ред. Л.Ю. Сироткин. – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1989. – 219, [1] с.
4. Обозний В.В. Туристсько-краєзнавча практика у педагогічному вузі: Навчальний посібник-практикум.-К.:ТОВ „Міжн.фін.агенція“, 1998.-С.123-132.
5. Пустовіт Г. П. Дослідницька робота учнів з екології в позашкільних установах і школах: [метод. посібник] / Григорій Петрович Пустовіт; за ред. А.Й. Сиротенка. – Київ, 1996. – 126, [1] с. – (Інститут педагогіки АПН України).
6. Совгіра С.В. Краєзнавчий підхід до екологічного виховання: Навч.-метод. посібник. - К.: “Міжнар. фін. агенція,, 1998. - 320с.
7. Тарасенко Г. С. Формування естетико–екологічної культури вчителя: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Тарасенко Галина Сергіївна – К.,1996. – 453 с.
8. Тімець О.В. Краєзнавство і туризм: Навч. посібник-практикум.-Умань,2003.-С.53-58.

С. В. Совгіра

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОХОДОВ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ УНИВЕРСИТЕТА

Аннотация. В статье рассмотрена одна из форм внеаудиторной работы –экологические походы. Освещены их цели, задачи, специфика. Раскрыты организационные аспекты проведения экологических походов: вариант маршрута, разработка программы экологического изучения объектов (в виде конкретных задач). Приведен пример организации экологического маршрута с целью исследования малых рек и водоемов.

Ключевые слова: экологический поход, маршрут, природоохранная деятельность.

S.V. Sovhira

ENVIRONMENTAL ORGANIZATION ARISING IN EDUCATION AND EDUCATIONAL PROCESS OF UNIVERSITY

Summari. The article deals with one form of extra curriculum work - environmental campaigns. Deals with their goal, task specificity. Solved organizational aspects of environmental campaigns: variant route development program of ecological research sites (in the form of specific tasks). An example of ecological route to investigate the small rivers and reservoirs.

Key words: ecological hiking route, protected activity