

ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ-ЕКОЛОГІВ.

**Федюшко М.П.,
Моїсеєнкова Л.В.**

Таврійський державний агротехнологічний університет

Анотація: Підготовка екологів набула останніми роками особливу актуальність. Навчання еколога широкого профілю повинне бути засноване на державному стандарті вищої екологічної освіти, в якій у свою чергу враховані міжнародні і державні вимоги до підготовки фахівця з вищою освітою. При підготовці фахівців даного профілю включені дисципліни, які забезпечують можливість майбутньому фахівцеві отримати інтегральні знання та набути практичних навиків. Практична підготовка екологів є максимально наближеною до природних або інших об'єктів дослідження, а також до реальної обстановки ухвалення рішення з охорони навколишнього середовища.

Ключові слова : екологія, практика, етапи робіт.

Вступ. Підготовка екологів не тільки в університетах, але і в інших вищих навчальних закладах, набула останніми роками особливу актуальність. Багато ВУЗів зараз готують екологів. На жаль, часто цей процес проходить стихійно, без належного фундаментального, науково - обґрунтованого опрацювання. Але ж йдеться про підготовку екологічно грамотних фахівців, майбутніх керівників, від яких залежатиме не тільки виконання виробничого плану, але і здоров'я як нинішнього, так і майбутнього поколінь. Щоб уникнути подібної ситуації в підготовці професійних екологів необхідно виробити єдині обов'язкові вимоги до формування даного фахівця, особливо, що стосується його суто екологічної підготовки [1, с.2, 94-98].

Умови та методи досліджень. Навчання еколога широкого профілю повинне бути засноване на державному стандарті вищої екологічної освіти, якій у свою чергу враховані міжнародні і державні вимоги до підготовки фахівця з вищою освітою, і, нарешті, на моделі фахівця з класичною університетською освітою. Загальні вимоги до формування еколога повинні складатися з трьох нерозривно зв'язаних частин [2, с. 27-36.]:

- 1) загальних вимог до фахівця з базовою і (або) повною вищою освітою;
- 2) вимог до придбання (наявності) загальних, власне екологічних

знань;

3) вимог до галузевих екологічних знань.

Такий підхід заснований на пропозиції про необхідність підготовки двох типів екологів: екологів галузевиків і екологів широкого профілю. На жаль, сучасним законодавством такий підхід не передбачений, проте, така пропозиція ґрунтується на широкій міждисциплінарності екологічних знань, обумовленою широким спектром причин, що формують екологічну ситуацію. Консолідуючим ядром для екологів обох типів є єдиний об'єкт знань - суперсистема «природа - господарство - населення». Тому не тільки правомірною, але і необхідною є підготовка екологів-галузевиків (екологів хімічного машинобудування, екологів міського господарства, екологів -грунтознавців, радіоекологів і т.д.). Разом з тим, і навряд чи це треба доводити, що потрібний еколог, що володіє інтегральними знаннями, здатний об'єднати в єдине ціле галузеві знання, що необхідне, перш за все, для управління екологією і природокористуванням. Без екологів широкого профілю навряд чи можлива ефективна оптимізація (оздоровлення) навколишнього середовища, як цілісної системи.

Результати та їх обговорення. Вищим критерієм екологічного стану навколишнього середовища є здоров'я людини, точніше, здоров'я людини, визначене екологічними чинниками, назовемо його умовно «екологічне здоров'я» людини. Останнє, як відомо, формується прямо або побічно під впливом природних компонентів (чинників, процесів - води, повітря, ґрунтів, рослинності і т.д.) Тому, про який би вид (тип, спосіб, і т.д.) забруднення не йшлося - про автотранспорт або ТЕЦ, отрутохімікати або цементний комбінат і т.д., зрештою людина отримує його через повітря, питну воду, продукти харчування і т.д., тобто через природні утворення. Із сказаного виходить головний висновок - про необхідність забезпечення фундаментальної підготовки майбутнього фахівця з основ учення об основних компонентах і комплексах природи.

При підготовці фахівців даного профілю в учбовий план включені такі галузеві дисципліни, які забезпечують можливість майбутньому фахівцеві отримати інтегральні знання. Так, наприклад, система фундаментальних географічних дисциплін забезпечує отримання знань і умінь як по окремі компоненти природи (вода, атмосфера, ґрунти, рослинність), так і про цілісні природні комплекси і географічну оболонку в цілому, з акцентом на екологічні проблеми [3, с.32-44]. Відповідні функції виконують також включені система біологічних наук, система хімічних наук і т.д., а також практики.

Практична підготовка екологів направлена не тільки на закріплення теоретичних курсів, але і на отримання нових знань, умінь, навиків. При цьому основною метою є максимальне наближення, з одного боку до природних або інших об'єктів дослідження, з іншого - до реальної обстановки ухвалення рішення і т.д. [4, с.5 - 12]. Тому деяку частину практичних занять із

спеціальних фундаментальних дисциплін передбачається проводити в польових умовах, де вивчаються ґрунтові розрізи, геологічні оголення, ландшафти, з паралельною оцінкою екологічного стану природних компонентів [5, с.12-13.].

Під час цих практичних занять студенти освоюють всі три етапи робіт:

- передпольову (робота з картографічним і фондовим матеріалом, аерофотознімками);
- польову - робота в польових умовах (вивчення геологічних і ґрунтових розрізів, виділення геоморфологічних форм, опис рослинності, виділення ландшафтних одиниць, екологічні дослідження);
- камеральний - обробка польових матеріалів.

На закінчення студенти складають карту, використовуючи уміння і навички по технічному виконанню картографічних робіт, придбані на практичних заняттях по курсу «Топографія з основами картографії», тобто при такому підході студентами використовуються отримані знання не тільки по курсу, що конкретно вивчається, але і по інших учбових дисциплінах. Як видно з цього прикладу, тільки один вид практичних занять охоплює широкий діапазон різних видів робіт. Освоюючи комплексний підхід у вивченні природних систем, студенти одночасно проводять ландшафтну і екологічну зйомку певної території, а потім вже складають «Оперативну екологічну карту» [6, с.14-15].

Особливо ефективні для розвитку практичних знань, умінь і навичок учбові і виробничі практики. Перша учбова практика екологів проводиться з метою ознайомлення з основними компонентами навколишнього природного середовища: геологічним середовищем, рельєфом, кліматом, гідрологією, ґрунтами, рослинністю і також з природно-територіальними комплексами. На першій учбовій практиці освоюються методи вивчення природних компонентів з метою подальшого вивчення їх екологічного стану. При цьому використовуються і дистанційні методи вивчення. З цією метою студенти в польових умовах працюють з аерофотознімками, виробляючи первинні навички їх дешифрування. По кожному виду першої учбової практики складається звіт, в який входять дані власних спостережень. Перший етап практики проводиться в районі міста де знаходиться навчальний заклад. Другий етап проводиться в умовах іншої екосистеми. На другому етапі практики додатково вивчаються рекреаційні ресурси і заповідники.

Друга учбова практика проводиться у формі ділової гри, в процесі якої студенти формують учбовий-науково-виробничу експедицію на принципах самоврядування. Викладачі, присутні на практиці, виступають лише в ролі консультантів. Підсумком ділової гри є накопичений досвід і зібрані польові матеріали, які використовуються при захисті створеної "Оперативної екологічної карти" досліджуваних районів адміністративної області і пояснювальної записки до неї. У них відображені існуючі джерела забруднення навколишнього середовища в кожному сільськогосподарському підприємстві, населеному пункті, зокрема склади мінеральних добрив, тваринницькі ферми, машинотракторні парки і інші об'єкти з потенційною

екологічною небезпекою. Другий варіант цієї практики дослідження рекреаційних ресурсів, території адміністративного області (району). Науково-виробничий партії експедицій обстежують виділені території і складають науковий звіт про результати досліджень. Для проведення цієї практики також підготовлені відповідні бланки опису і інші необхідні матеріали. У камеральних умовах проводиться систематизація зібраного матеріалу, класифікація об'єктів забруднення по класах небезпеки, розробляється легенда, проводиться екологічне районування території і т.д. У варіанті роботи з рекреаційними ресурсами проводиться і якісна оцінка використання певних рекреаційних ресурсів з розробкою конкретних рішень по оптимізації їх використання. Дуже важливим чинником, що підвищує відповідальність студентів при проходженні практики, є практична значущість проведених досліджень. Тому тематика цієї практики періодично повинна змінюватися на другому етапі і проводитися в іншому регіоні, що істотно відрізняється за своїми природними умовами.

Студенти проходячи виробничу практику, як правило, по місцю майбутньої роботи, формують знання, уміння і навички, а також дає можливість кожному студентіві "відшліфувати" знання по екології і природокористуванню, закінчити збір матеріалів для написання і захисту кваліфікаційної роботи, які є результатом його самостійної науково-виробничої і творчої діяльності впродовж всього терміну навчання.

Висновки.

Отже, найважливіше, є те, що фахівці-екологи опинилися єдині в прагненні підсилити і укріпити практичну підготовку особливо в перебігу проведення практики. На це слід звернути особливу увагу у зв'язку з двома основними причинами: перша - спробою певних осіб взагалі ліквідувати практику при підготовці еколога; друга - нерозуміння важливості цією складовою поряд ВУЗів, які до реформування системи освіти в Україні, готували фахівців з прикладної екології тобто згідно нашому підходу - екологів галузевиків. Слід звернути увагу на те, що польові учбові практики у ряді ВУЗів ігноруються і не проводяться і в даний час.

Література:

1. Некос В.Е. Введение в специальность: Экология и охрана окружающей среды. Учеб. пособ. Харьков: ХНУ им. В.Н. Каразина, 2000. – 133с.
2. Ситник К.М., Батнюк В.М. Нове століття сформує новий Екологічний світогляд? // Вісник національної академії наук України. – 2001. №7. – С. 27-36.
3. Реймерс Н.Ф. Природопользование. Словарь-справочник, М.: Мысль. 1990, - 637с.
4. Про вищу освіту: Закон України, від 25.01.2002 // Освіта. – 2002 - №12-13.– С. 5 – 12.

5. Положення про освітньо-кваліфікаційні рівні (ступеневу освіту): Постанова Кабінету Міністрів України від 20 січня 1998р №65 // Законодательство Украины. Информационно справочная система. 2001.
6. Корсак К. Нові міжнародні стандарти вищої освіти. // Науковий світ.- 2002. №1. – С.14-15.
7. Концепція екологічної освіти України . -К.: 2001. – 35с.
8. Галузевий стандарт вищої освіти з напрямку 0708 – Екологія. Засоби діагностики якості вищої освіти бакалавра. .(проект). - К.: Міністерство освіти і науки України, 2002. – 350с.

Summary

Annotation: Preparation of environmentalists purchased the last years the special actuality. Studies of environmentalist of wide type must be it is based on the state standard of higher ecological education in which in same queue international and state requirements are taken into account to preparation of specialist with higher education. At preparation of specialists of this type disciplines which provide possibility a future specialist to get integral knowledges and purchase practical skills are included . Practical preparation of environmentalists is maximally close to the natural or other objects of research, and also to the real situation of decision-making from a guard environment.

***Key word* - екологія, practice, stages of works.**