

школі, бо такий предмет раніше не читався та й зараз практично не читається.

Тому підручники і посібники з методики викладання екології писати практично нікому. Але предмет читається і тому виникла проблема щодо його викладання. Ми частково вийшли з положення надрукуювавши посібник для студентів, який є практично конспектом лекцій. Якщо при написанні теоретичних основ викладання екології проблем практично не було (достатньо літератури методики викладання інших предметів), то для написання практичної частини єдиним підґрунтям були статті Руснак Т.М., що надруковані в журналі «Хімія. Біологія» за 2003 рік.

На жаль два видання підручника для шкіл під назвою «Основи екологічних знань» (Г.О.Білявський з співавторами) не можуть бути використані для викладання екології. Це підручник не з основ екологічних знань, а підручник з основ екологічних проблем. (Звичайно такий підручник потрібний, але в ньому екології як такої в них практично немає. Та й розділ «Екологія» в курсі біології середньої школи має прогалини, навіть не висвітлюється те, що класична екологія складається з трьох розділів: аутоекологія, синекологія та демекологія.

Таким чином, до того часу поки екологія в середній школі не буде обов'язковим самостійним предметом повноцінний підручник (посібник) з методики викладання екології написати не можна.

Література

1. Кисельов М.М. Національне та екологічне: сфери перетину // Бібліотека Всеукраїнської екологічної ліги, Серія: «Екологічна освіта та виховання», «Національне та екологічне». – 2006. – №8. – С.2-13
2. Концепція екологічної освіти в Україні // Урядовий вісник. – 2002. – №
3. Ласло О.О. Проблема підготовки студентів та методика викладання дисципліни «Екологія» у вищих навчальних закладах аграрного напрямку I-II і III-IV акредитації // Вісн. Полтавск. держ. аграр. академії, 2007. – №1. – С. 147-151.
4. Миронов А.В. Содержание экологического образования будущего учителя. – Казань: Изд-во Казан унт-та, 1981. – 219 с.
5. Миронов А.В. Преподавание экологии в школе. – М.:ВЛАДОС, 2004. – 136 с.
6. Руснак Т.М. Методика викладання в школі курсу «Основи екологічних знань» //Хімія.Біологія, 2003. – № 41-42 липень, № 43-46 серпень
7. Совгіра С.В. Формування екологічного професіоналізму майбутнього вчителя – К.: Науковий світ, 2002. – 178 с.

УПРОВАДЖЕННЯ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ПРИ ВИКЛАДАННІ НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ «БІОСФЕРОЛОГІЯ»

Панасенко Т.В. (Полтава)

«Біосферологія» є порівняно новою навчальною дисципліною. Вона була введена з 2006 року в навчально-виховний процес природничого факультету Полтавського державного педагогічного університету. Розрахована для студентів першого курсу біологічних груп спеціальностей «Біологія. Практична психологія» та «Біологія. Основи аграрного виробництва». Вона включає 54

годин, які розподіляються таким чином: лекційних занять – 12 год., семінарських занять – 16 год., самостійна робота – 12 год., індивідуальна – 14 год.

Курс «Біосферологія» передбачає комплексне вивчення біосфери як глобальної живої оболонки Землі, зокрема особливості структури, складу та її функціонування, а також вразливість екологічних процесів і явищ у біосфері. Курс базується на використанні знань різних біологічних наук: ботаніки, зоології, еволюційного вчення, екології, біоценології, палеонтології, геології та інших.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні: вміти розкривати зміст і значення курсу «Біосферологія»; визначати біосферу як планетарну живу оболонку Землі; розкривати закономірності функціонування біосфери; знати основні структурні компоненти біосфери, визначати межі поширення живих організмів та роль обмежувачих факторів у їх розподілі в біосфері; розкривати поняття живої та неживої речовини; вміти характеризувати біологічний кругообіг речовин на основі ланцюгів живлення в екосистемах; характеризувати ноосферу як «розумну сферу Землі» тощо.

Дисципліна «Біосферологія» включає один модуль «Біосфера як глобальна жива оболонка Землі», який розподілений на чотири змістових модуля: «Поняття про біосферу», «Вчення про біосферу», «Еволюція біосфери», «Вчення про ноосферу».

Із теоретичними аспектами курсу «Біосферологія» студенти ознайомлюються на лекційних заняттях, які також передбачають проведення бесід і дискусій. Кожне семінарське заняття розпочинається із постановкою проблемних завдань та подальшого їх вирішення. Формами їх проведення є фронтальне опитування, а також дискусії, під час яких студент може самоствердитися, творчо підходити до вирішення тієї чи іншої проблеми, відстоювати свої позиції тощо. Участь кожного студента в дискусії оцінюється в межах 6 балів. Наприкінці семінару проводиться письмовий тест на засвоєння нормативних навчальних елементів. Усього передбачено виконання п'яти тестів (за кожен – 1 бал). Тестова робота включає 10 питань з певної теми. Кожен студент має обов'язково виконати всі тести.

Крім того, передбачається опрацювання окремих фрагментів навчальних матеріалів, які дають можливість студентам краще осмислити навчальний матеріал, зокрема щодо закономірностей еволюції біосфери, виникнення життя, ролі сонячної енергії в природі тощо. Одне семінарське заняття відведене для проведення тематичної екскурсії до Полтавського краєзнавчого музею на тему «Життєвий і творчий шлях В.І. Вернадського на Полтавщині». Дана екскурсія є підсумковою та узагальнюючою всього навчального курсу. Вона дає можливість закріпити набуті студентами під час лекційних і семінарських занять знання, краще осмислити вагомість досліджень відомого українського вченого В.І. Вернадського, опрацювавши музейні експонати, пропоновані слайдоматеріали. Кожен студент повинен підготувати звіт про проведену екскурсію, який оцінюється в межах 10 балів.

Основним способом засвоєння студентом навчального матеріалу з курсу, в час, вільний від обов'язкових навчальних занять, без участі викладача є самостійна робота. Вона включає опрацювання літературного матеріалу (монографій, газет, журналів, підручників, статей та ін.) з метою підготовки рефератів чи повідомлень для подальшого їх захисту на семінарському занятті, а також виконання завдань, які виносяться на самостійне опрацювання і проведення тестування.

Індивідуальна робота спрямована на розвиток творчих здібностей студентів, вміння досліджувати, спостерігати за явищами тощо. З курсу «Біосферологія» вона враховує такі види робіт студентів: підготовку опорного плану-

конспекту лекційного курсу (базові поняття, приклади, схеми, закони), а також виконання практичних завдань, складання анотацій до опрацьованих фрагментів навчальних відеофільмів і прочитаної наукової літератури з курсу.

Таким чином, засвоєння навчальної дисципліни «Біосферологія» за кредитно-модульною системою передбачає виконання таких видів робіт:

- участь у семінарських заняттях – максимально 48 балів;
- підготовка та захист реферату – 5 балів;
- виконання завдань, винесених на самостійне опрацювання – 5 балів;
- проведення поточного тестування – 5 балів;
- проведення підсумкового тестового контролю – 12 балів.
- складання звіту за екскурсію до Полтавського краєзнавчого музею – 10 балів;
- ведення опорного плану конспекту тем лекцій – 5 балів;
- виконання завдань практичної частини семінарських занять – 5 балів;
- підготовка анотацій до опрацьованих фрагментів навчальних відеофільмів – 5 балів.

Загальна максимальна кількість балів – 100.

По закінченню модуля виконується контрольна робота, яка включає 20 завдань. За їх складністю вони розподілені на три рівні: I – теоретичні завдання вузького змісту (питання на визначення, приклади тощо); II – тестові завдання (вибрати правильну відповідь); III – теоретичні завдання широкого змісту (на порівняння, виконання практичних задач і вправ).

Досвід викладання даної дисципліни «Біосферологія» протягом двох років показав, що для студентів першого курсу навчальний матеріал сприймається та засвоюється досить складно, оскільки вони ще не вивчали основних біологічних напрямків (анатомії та систематики рослин, зоології, геології, еволюції тощо). Тому, на нашу думку, більш доцільно вивчати біосферологію для студентів старших курсів (IV-V).

ПРО НАЙВАЖЛИВІШІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ У ВНЗ

Пилипенко С.В. (Полтава)

Перехід українського суспільства до ринкових відносин, поява різноманітних форм власності потребують нових підходів до управління безпекою життя і діяльності людини. Але ці питання у силу різних обставин, у тому числі – економічних, вирішуються як на державному рівні, так і на рівні особистості, ще недостатньо. Сучасний етап розвитку суспільства визначається збільшенням пресингу небезпечних факторів та ситуацій з боку оточуючого середовища на людину, об'єкти народного господарства, регіони та планету взагалі. Як наслідок цього, суспільство зазнає великих втрат у вигляді людських жертв, матеріальних збитків, руйнування довкілля тощо.

Тривожно виглядає ситуація, що складається на Україні. Так, число випадків зі смертельним результатом на 100 тис. працюючих перевищує середньосвітові значення в 2 рази. Чисельність загиблих від нещасних випадків невиробничого характеру за період 2001-2007 рр. у розрахунку на 100 тисяч чоловік у 3,7 разів перевищує показник для країн Європейського союзу, а рівні смертності серед населення працездатного віку в 3 рази вищі, ніж у роз-