

5. Ситуационный анализ, или анатомия кейс-метода / под ред. Ю.П. Сурмина. – Киев: центр инноваций и развития, 2002. – 286 с.
6. Mustoe L.R. Motivating Engineering Students by Using Modern Case Studies / A.C. Croft, L.R. Mustoe // European Journal of Engineering Education. – 1999. – Vol.15. – No 6. – P. 469–476.

Рассмотрены различные аспекты применения метода анализа конкретных примеров в преподавании английского языка для профессионального общения; проанализированы причины включения «case studies» в методiku преподавания; разработаны подходы к выбору ситуаций и содержанию заданий; определена структуризация видов деятельности, а также предложены методы их оценивания.

Кейс-метод, анализ ситуации, оценивание, коммуникативно-деятельностный подход, профессиональная ориентация, моделирование, творческий потенциал, рефлексия

The article examines different aspects of case study application in teaching English for specific purposes and analyzes the reasons for including them in the curriculum; approaches to selecting case studies and assignments are elaborated; structuring of learning activities and assessment methods have been proposed.

Case studies, situation analysis, evaluation, communicative action approach, job counseling, modeling, creativity, reflection

УДК 37.007.62 : 502 : 378

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ЕКОЛОГІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ДО ЕКСПЕРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

А.В. Сицька, аспірант кафедри екології агросфери та екологічного контролю

Розглянуті теоретико-методологічні засади організації підготовки майбутніх екологів для спеціалізованих лабораторій природоохоронної галузей за магістерськими програмами підготовки експертів-аналітиків.

Ключові слова: експерти-аналітики, підготовка фахівців, магістерські програми.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Екологічна криза змусила визнати нову парадигму – екологічну і водночас культурну систему цінностей, понять і сприймань, що формують нове бачення реальності, засноване на гармонізації взаємин людини, Суспільства й Природи. Для України, яка, власне, вже

опинилася на межі виснаження природного потенціалу, сталий розвиток доцільно розглядати як такий, де Природа виступає домінантою життя, а не ресурсом економічного зростання. Саме тому багатофакторний процес управління природоохороною діяльністю відповідно до природних законів життєдіяльності суспільства має сприйматися як єдиний надійний засіб досягнення сталості його розвитку з пріоритетами збалансованого застосування технологічних і біотичних механізмів регулювання процесу гармонізації життя, регіональним моделюванням шляхів і способів практичного досягнення гармонії та переходу до сталого розвитку.

Більшість питань, які виникають у процесі управління станом навколишнього природного середовища, пов'язані з реалізацією еколого-експертної діяльності щодо оцінки різноманітних об'єктів. До таких об'єктів належать діючі господарські об'єкти та екологічні ситуації, проектні та передпроектні матеріали, документація по впровадженню нової техніки, технологій та багато іншого. Стратегія, механізми, алгоритми здійснення еколого-експертної діяльності майбутніми екологами опановуються студентами при вивченні спеціальних навчальних дисциплін, при формуванні яких важлива роль приділена питанням поєднання галузевого та територіального (екосистемного) принципів у екологічній діяльності [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням питань організації фахової і професійної підготовки магістрів займалися О. Єременко, С. Вітвицька, Н. Батечко, П. Лузан, І.Бабин; питання екологічної освіти та тенденції її розвитку в системі вищої професійної освіти висвітлюються у працях Г. Білявського, В. Боголюбова М. Дробнохода, Ю. Злобіна, М. Кисельов, Л. Лук'янової, Н. Рідей, С. Рудишина та ін.; проблеми неперервної професійної освіти висвітлюються у працях В. Андрущенко, В. Арнаутова, Л. Ємчик, І. Зязюна, Н. Ничкало, Л. Сігаєвої, Е. Скибицького, І. Соколової, А. Стеганцева, Т. Фінікова та ін.; формування концепцій змісту освіти і процесів навчання у вищих аграрних навчальних закладах досліджували: С. Амеліна, І. Бондар, А. Галєєва, О. Костенко, В. Лозовецька, В. Манько, В. Мирось, Л. Новицька, А. Подгаєцький, О. Скок, О. Полозенко, М. Хоменко та ін., методологічні та дидактико-методичні засади екологічної освіти проаналізовано у роботах В. Андрущенко, В. Добровольський, С. Заскалета, В. Некос, О. Пометун, Ю. Скиба та ін.; питання професійної підготовки фахівців розкрито в працях А. Кудін, В. Кременя, В. Сидоренка, С. Сисоєвої та ін.; теоретико-

методичні проблеми навчання спеціальних дисциплін досліджуються в працях Т. Говорова, С. Гончаренко, С. Демченко, Ю. Жидецького, О. Коваленко, Д. Костюка, А. Литвина, В. Манько, О. Пащенко, В. Серикова, І. Сілютіної та ін.

Проте, незважаючи на наявність різнопланових і досить масштабних досліджень, проблема методичного забезпечення спеціальних дисциплін підготовки майбутніх екологів для експертної діяльності залишається недослідженою.

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні підготовки майбутніх екологів у ВНЗ до експертної діяльності для аграрної та природоохоронної галузей економіки.

Актуальність теми дослідження зумовлено протиріччями між: вимогами суспільства до висококваліфікованих фахівців для експертної сфери працевлаштування і недосконалістю методичного забезпечення підготовки спеціальних дисциплін; необхідністю застосування вищими навчальними закладами сучасних методик навчання підготовки майбутніх екологів до експертної діяльності і неефективністю традиційних; потребами агропромислової і природоохоронної галузей у фахівців експертного спрямування і відсутністю програм їх підготовки.

Завдання - розробити основні методологічні аспекти змісту, структури магістерських програм підготовки експертів-аналітиків за критеріями знань, вмінь, навичок необхідних для засвоєння їх майбутніми екологами; визначити потребу фахівців екологів в експертній сфері діяльності та визначити відповідність їх кваліфікації сучасним вимогам ринку праці.

Виклад основного матеріалу. Зміст підготовки фахівців ОКР “Магістр” за магістерськими програмами експертів-аналітиків у НУБіП України визначається нормативною та вибірковою складовими відповідної спеціальності (Перелік 2010), які розробляються у встановленому порядку відповідно до Закону про вищу освіту ст. 14. (Додаток 1).

Зміст нормативної складової формується галузевим стандартом вищої освіти і забезпечується ННІ, який координує підготовку фахівців закріпленої за ним спеціальності.

Магістерські програмами експертів-аналітиків реалізуються за робочими навчальними планами, розробленими деканатами, які здійснюють адміністративний супровід підготовки магістрів за вищезазначеними спеціальностями спільно з МННЦ (біології рослин та лабораторної діагностики якості і безпеки продукції рослинництва і доквілля чи біології тварин і лабораторної діагностики їх здоров'я та якості і безпеки продукції тваринництва).

Робочі навчальні плани затверджуються Вченою радою університету.

Розробку, введення в дію та координацію магістерських програм експертів-аналітиків здійснює: МННЦ біології рослин та лабораторної діагностики якості і безпеки продукції рослинництва і довкілля для спеціалізованих лабораторій фітосанітарного контролю та якості навколишнього природного середовища.

Обсяги замовлення, у тому числі державного, для підготовки за магістерськими програмами експертів-аналітиків визначаються потребами ринку праці.

Організація підготовки магістрів з прикладної біології за спеціалізацією “Лабораторна справа” експертно-контрольної сфери працевлаштування здійснюється згідно з вимогами Закону України “Про вищу освіту”, “Положенням про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах” (наказ Міністерства освіти України № 161 від 02.06.1993 р.), іншими чинними нормативними актами, що стосуються вищої освіти в Україні та статуту університету.

Магістерська програма «Методи екологічного контролю об'єктів довкілля» формує у студентів знання з: нормативно-правових та методичних матеріалів в галузі діяльності, системи екологічних стандартів і нормативів, методології проведення польових і лабораторних досліджень, прийомів роботи з лабораторним обладнанням, лабораторними зразками, технологічних процесів та режимів виробництва продукції рослинництва, порядку, методів і засобів екотоксикологічного контролю об'єктів довкілля; вміння: здійснювати підбір методик та проводити лабораторний аналіз об'єктів довкілля за заявленими показниками та показниками безпеки відповідно до напрямку діяльності лабораторії, проводити статистичну обробку результатів досліджень, аналізувати їх та оформляти експертне заключення, оцінювати вплив екологічних чинників і технологій на якість продукції рослинництва, надавати рекомендації з випуску якісної і безпечної продукції, організовувати виконання науково-дослідних робіт та визначати перспективи їх розвитку, проводити екологічний контроль (моніторинг, аудит, паспортизацію, експертизу на територіях та об'єктах господарської діяльності) за природними та антропогенними (агро-, урбо-, техно-) наземними і водними екосистемами, проводити екологічний контроль якості продукції агроєкосистем та лісових екосистем.

Сфера зайнятості випускників. Випускники даної магістерської програми працевлаштовуються у спеціалізованих лабораторіях

державних служб, зорієнтованих на проведення моніторингу якості і безпечності ґрунтів, кормів, продовольчої сировини та харчової продукції та якості навколишнього природного середовища. Спеціалізовані лабораторії Держветфітослужби, Державного підприємства «Всеукраїнського державного науково-виробничого центру стандартизації, метрології, сертифікації та захисту прав споживачів (Укрметртестстандарт)», Санітарно епідеміологічної служби України, Державної інспекції з контролю якості сільськогосподарської продукції та моніторингу її ринку, Митного контролю потребують таких фахівців як: еколог-токсиколог, еколог-радіолог, інженер з відтворення природних екосистем; інженер з охорони природних екосистем (Таблиця 1).

Таблиця 1.

Витяг з навчального плану підготовки фахівців ОКР «Магістр»

№ п/п	Навчальна дисципліна, практика	Семестр	Обсяг		
			години	кредити	
				Націонал.	ECTS
Магістерська програма «Методи екологічного контролю об'єктів довкілля»					
1	Екологічна токсикологія, оцінка ризику та безпека природокористування	3	144	2,7	4,0
2	Методологія та технічне забезпечення сучасних екологічних досліджень	3	144	2,7	4,0
3	Системний аналіз якості об'єктів довкілля і продукції рослинництва	3	144	2,7	4,0
4	Моделювання і прогнозування стану розвитку біо- та екосистем	3	108	2,0	3,0
5	Лабораторна справа (методи контролю та оцінки якості ґрунтових і водних ресурсів)	3	108	2,0	3,0

Екологічна токсикологія, оцінка ризику та безпека природокористування. Вивчає токсичні наслідки дії поллютантів на екосистеми, популяції та живі організми, проблеми існуючих екологічних та радіаційних загроз для населення і територій, існуючої у державі системи екологічної та радіаційної безпеки, оцінку на всіх рівнях - від локального до глобального - вірогідності появи негативних змін у навколишнім середовищі, викликаних антропогенним чи іншим впливом.

Методологія та технічне забезпечення сучасних екологічних досліджень. Дисципліна формує уявлення у студента про самостійне творче, наукове мислення та розвиває навички наукової діяльності, сприяє оволодінню новітніми екологічними методами досліджень та технологіями, які дають

Додаток 1

Відповідність знань та вмінь підготовки експертів-аналітиків НУБІП України посадам, передбаченим у штатному розписі спеціалізованих лабораторій

Назва посади	Спеціальні вимоги до посади	Що потрібно знати та вміти на зазначених посадах	Магістерські програми підготовки експертів - аналітиків для зазначених посад
<p>2213.2 - інженер з охорони природних екосистем, інженер з охорони тваринного світу</p> <p>2149.2 – інженер з охорони навколишнього середовища</p> <p>2211.2 – еколог, експерт з екології, токсиколог</p>	<p>Екологія та охорона навколишнього середовища</p>	<p>Знати: нормативні документи у галузі діяльності, стан та сучасні ентомологічні методи досліджень, що базуються на сучасних принципах діагностики і ідентифікації зоологічних об'єктів, прийоми роботи з лабораторним обладнанням, лабораторними зразками; наукові проблеми в галузі селекції і насінництва, керівні матеріали вищестоящих органів, вітчизняні і зарубіжні досягнення по цих питаннях; встановлений порядок організації, планування і фінансування, проведення і впровадження наукових досліджень і розробок з селекції і насінництва, наукове устаткування підрозділу, правила його експлуатації, порядок складання заявок на винаходи і відкриття, системи керування науковими дослідженнями і розробками.</p> <p>Вміти: організовувати виконання науково-дослідних робіт, передбачених для підрозділу в тематичному плані, визначати перспективи їх розвитку, визначати методи та способи проведення досліджень, шляхи вирішення поставлених перед підрозділом наукових і технічних завдань; проводити випробування продукції за заявленими показниками та показниками безпеки відповідно напрямку діяльності лабораторії у відповідності з діючими методами, розроблення, випробування, виробництво, тест-систем для молекулярно-генетичних вимірювань, розробляти та впроваджувати методи виконання вимірювань, з урахуванням нових наукових досліджень та системного підходу до сучасних вимог, забезпечувати виконання робіт з гармонізації нормативних документів з європейськими та міжнародними стандартами на підставі наукових досліджень (розробок) та експертів; реалізувати експериментальну частину досліджень по розробці нових методів виготовлення та контролю якості засобів молекулярної діагностики на вірусні захворювання, проводити експертизу профільних тест-систем на їх відповідність, проводити молекулярно-біологічні дослідження при експертизі профільних тест-систем, вести облік результатів молекулярно-біологічних досліджень і приймає участь у їх статистичній обробці.</p>	<p>Ентомологічний контроль продукції рослинництва Мікробіологічний контроль продукції рослинництва Вірусологічний контроль продукції рослинництва Лабораторна діагностика продукції рослинництва Генетичний контроль продукції рослинництва Ентомологічний контроль продукції рослинництва Генетичний контроль продукції рослинництва</p>

змогу отримати кількісні та якісні дані необхідні для загальноекологічної характеристики об'єктів, процесів навколишнього середовища, що сприятиме у виборі правильних технологічних, організаційних і управлінських рішень, вміння орієнтуватись в законодавчих і нормативних документах і чітко формувати науково-обґрунтовані заключення, висновки.

Системний аналіз якості об'єктів докільля і продукції рослинництва. Вивчає сукупність наукових, освітніх, виробничих (технологічних) проблем, котрі за своєю специфікою, різноманітністю подібні і розглядаються як єдине ціле з точки зору об'єкту, що досліджується в екосистемах різних типів, формує навички побудови сценаріїв представлення, розвитку екосистем і способів дослідження об'єктів, їх складових (опису, пояснення, інтерпретації, моделювання, прогнозування, попередження, проектування, конструювання).

Моделювання і прогнозування стану розвитку біо- та екосистем. Дисципліна передбачає оволодіння знаннями з інформаційних технологій, набуття навичок проведення інформаційно-статистичного аналізу показників якості навколишнього середовища, побудови математичних моделей за даними екологічного моніторингу, прогнозування змінювання стану екосистем за моделями, знаходження оптимальних шляхів реалізації концепції сталого розвитку екосистем, основи математичного моделювання в екології, які дають змогу швидко і якісно реалізувати завдання державного управління, розглядає ймовірність виникнення екологічного ризику для здоров'я та життя людей.

Висновки. Функціонування вищезазначених магістерських програм дасть можливість забезпечити спеціалізовані лабораторії фітосанітарного, ветеринарного та екологічного контролю експертами-аналітиками вірусологами, мікробіологами, ентомологами, генетиками, токсикологами, радіологами які будуть спеціалізуватися на проведенні експертного аналізу продукції рослинництва та тваринництва.

Актуальними напрямками подальшої розробки окресленої проблеми є вивчення теоретичних і методичних засад підготовки майбутніх екологів до експертної діяльності в галузі знань «Специфічні категорії».

Список використаних джерел

1. Шофолов Д.Л. Управління підготовкою майбутніх екологів до збалансованого природокористування на здобуття наук. ступеня канд.

- пед. наук: спец. 13.00.06 – теорія та методика управління освітою / 2013. – 20 с.
2. Shofolov D. Providing of course „Ecological expertise” for bachelors in environmental NUBiP of Ukraine / N. Ridei, S. Palamarchuk, D. Shofolov // Main problems of technology and professional education „Education – Technika – Informatyka : the International Conference (Rzeszow, September, 2010), Poland. – Rzeszow, 2010. – P. 309 – 315.
 3. Закон України "Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності" від 5 квітня 2007 року N 877-V <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/877-16/print1243951416647990>
 4. Закон України "Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини" від 23 грудня 1997 року N 771/97-ВР (із змінами,) <http://www.ukrsugar.kiev.ua/legal/pager.php?iddoc=377&docl=0>
 5. Коломієць Т.М., Притульська Н.В., Романенко О.Л. Експертиза товарів: Підручник. – К.: КНТЕУ, 2001. – 274 с.

Теоретико-методологические основы подготовки будущих экологической лаборатории для сохранения специализированных областях степень магистра аналитики подготовки специалистов.

Експерти-аналитики, подготовка специалистов, магистерских программ.

Theoretical and methodological basis of preparation of future environmental conservation laboratory for specialized areas a Master's degree training expert analysts.

Experts-analysts, preparation of specialists, master's degree programs.

УДК 348.147

СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ «АВТОНОМНЕ НАВЧАННЯ» ЯК ВИДУ САМОСТІЙНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ

Є. Іжко, викладач

Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.Лазаряна

Розглянуто проблеми автономного навчання студентів. На основі аналізу праць вчених розроблено визначення автономного навчання. Обґрунтовано його сутність як виду самостійної навчальної діяльності студентів. Доведено необхідність формування уміння вчитися. Запропоновано критерії й індикатори автономного навчання.