

УДК 001.8:502.08:378.663

Паламарчук С.П.,[©] кандидат с.-г. наук, (spal@i.ua)

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

ВИВЧЕННЯ КУРСУ „МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ” ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАГІСТРІВ НА ФАКУЛЬТЕТІ ЕКОЛОГІЇ І БІОТЕХНОЛОГІЇ НУБІП УКРАЇНИ

В статті розглянуті основні завдання при вивченні курсу „Методологія та організація наукових досліджень”, короткий опис основних вимог до магістранта під час викладання курсу.

Ключові слова: методологія, об’єкт, предмет, наукове пізнання, магістрант.

Для дослідників-початківців дуже важливо мати уявлення про методологію та методи наукової творчості, оскільки саме на перших кроках до оволодіння навичками наукової роботи найбільше виникає питань саме методологічного характеру. Передусім бракує досвіду у використанні методів наукового пізнання, застосуванні логічних законів і правил, нових засобів і технологій. Тому є сенс розглянути ці питання докладніше при вивченні цього курсу. Не можна ігнорувати факти тільки тому, що їх важко пояснити або знайти їм практичне використання. Зміст нового в науці не завжди бачить сам дослідник. Нові наукові факти і навіть відкриття, значення яких погано розкриті, можуть тривалий час залишатися в резерві науки і не використовуватися на практиці. При науковому дослідженні важливо все. Концентруючи увагу на основних або ключових питаннях теми, не можна не зважати на побічні факти, які на перший погляд здаються малозначущими. Проте саме такі факти можуть приховувати в собі початок важливих відкриттів. Для дослідника недостатньо встановити новий факт, важливо дати йому пояснення з позицій сучасної науки, розкрити його загальнопізнавальне, теоретичне або практичне значення. Виклад наукових фактів має здійснюватися в контексті загального історичного процесу, історії розвитку певної галузі, бути багатоаспектним, з урахуванням як загальних, так і специфічних особливостей [1].

Для ефективного проведення наукових досліджень студентам дана дисципліна дає змогу точно висвітлити теоретичні основи питань методики, технології та організації науково-дослідницької діяльності, тобто теоретичного й практичного підґрунтя. Оволодіння методологією і методами дослідження сприяє розвитку раціонального творчого мислення, оптимальній організації наукової творчості. Питання методології досить складне, оскільки саме це поняття тлумачиться по-різному. Багато зарубіжних наукових шкіл не розмежовують методологію і методи дослідження. У вітчизняній науковій традиції методологію розглядають як учення про науковий метод пізнання або

як систему наукових принципів, на основі яких базується дослідження і здійснюється вибір сукупності пізнавальних засобів, методів, прийомів дослідження. Найчастіше методологію тлумачать як теорію методів дослідження, створення концепцій, як систему знань про теорію науки або систему методів дослідження [1]. Методику розуміють як сукупність прийомів дослідження, включаючи техніку і різноманітні операції з фактичним матеріалом.

Магістрант має чітко зрозуміти важливість і обов'язковість знань і умінь у галузі наукового пошуку, саме ця дисципліна і допомагає майбутньому науковцю-екологу. Без цих знань і навичок студент працювати не може – за сучасного розвитку екології свої експертні висновки професійно можна скласти лише на підставі наукових розробок, знаючи новітні методи досліджень, які майбутньому екологу дають змогу отримати різноманітні кількісні та якісні дані, необхідні для загальної характеристики об'єктів, процесів навколишнього середовища.

Основна мета курсу "Методологія та організація наукових досліджень" це:

- визначення способів здобуття наукових знань, які відображають динамічні процеси та явища;
- добір етичних норм щодо збереження біологічної та ландшафтної різноманітності як запоруки виживання людства;
- розвиток наукової творчості майбутнього магістранта - еколога у будь-якій діяльності, зокрема у сфері екології та охорони навколишнього середовища;
- визначення направленості, яка передбачає особливий шлях, на якому досягається певна науково-дослідницька мета;
- забезпечення всебічності отримання інформації щодо процесу чи явища, що вивчається;
- створення системи наукової інформації, яка базується на об'єктивних фактах, і логіко-аналітичному інструменту наукового пізнання;
- допомога при формуванні поглядів на методологію наукового пізнання;
- переконання у необхідності володіння навичками оформлення результатів дослідження, що робить їх доступними для широкого наукового загалу.

Усе це має неабияке значення у формуванні світогляду майбутнього еколога, набуття ним практичних навичок. Отримання нових знань відбувається за схемою: парадигма - парадокс - нова парадигма. Розвиток науки - це зміна парадигм, методів, стереотипів мислення. Перехід від однієї парадигми до іншої не піддається логічному опису, бо кожна з них відкидає попередню і несе принципово новий результат дослідження, який не можна логічно вивести з відомих теорій. Особливу роль тут відіграють інтуїтивні механізми наукового пошуку, які не ґрунтуються на формальній логіці.

Зміст нового в науці не завжди бачить сам дослідник. Нові наукові факти і навіть відкриття, значення яких погано розкриті, можуть тривалий час лишатися в резерві науки і не використовуватися на практиці. При науковому дослідженні важливо все. Концентруючи увагу на основних або ключових

питаннях теми, не можна не зважати на побічні факти, які на перший погляд здаються малозначущими. Проте саме такі факти можуть приховувати в собі початок важливих відкриттів. Для дослідника недостатньо встановити новий факт, важливо дати йому пояснення з позицій сучасної науки, розкрити його загальнопізнавальне, теоретичне або практичне значення [1]. Тому дана дисципліна, її принципи базуються на узагальнюючих, філософських положеннях, що відбивають найсуттєвіші властивості об'єктивної дійсності і свідомості з урахуванням досвіду, набутого в процесі пізнавальної діяльності студента. До них належать принципи діалектики, що відбивають взаємозумовлений і суперечливий розвиток явищ дійсності, детермінізму – об'єктивної причинної зумовленості явищ, ізоморфізму - відношень об'єктів, що відбивають тотожність їх побудови та ін. Безумовно, змістова інтерпретація цих принципів варіюється відповідно до специфіки досліджуваного матеріалу. Від тлумачення принципів залежить обґрунтування методологічного підходу в дослідженні тієї чи іншої галузі.

Задачі вивчення дисципліни “Методологія та організація наукових досліджень” полягає в формуванні спеціалістів, здатних: оволодіти основними теоретичними положеннями та практичними навичками наукового пошуку, практична необхідність оволодіння дисципліною – набуття знань і умінь наукової діяльності в галузі екології. Гармонійно поєднується викладання навчальної дисципліни „Методологія та організація наукових досліджень” з виконанням магістерської випускної кваліфікаційної роботи, підготовкою доповідей на науково-практичних студентських конференціях, підготовкою наукових публікацій, участю в конкурсах тощо.

Формуючи систему знань, екологічну та етичну культуру майбутнього еколога, курс “Методологія та організація наукових досліджень” передбачає, що студенти набудуть знань про:

- екологічну науку як систему знань і знаряддя пізнання;
- наявність підсистем - результатів взаємодії елементів;
- погляди на методологію наукового пізнання;
- сутність загальнонаукових та спеціальних методів і принципів проведення екологічних досліджень;
- генезис та розвиток певної науки або сфери практичної діяльності;
- сукупність пізнавальних засобів, процедур, які дозволяють виявити схожість і відмінність між явищами, що вивчаються, визначити їхню генетичну спорідненість (зв'язок за походженням), загальне й специфічне в їхньому розвитку.

Студенти-магістранти набувають наступних умінь:

- самостійно, творчо, науково мислити;
- з'ясування актуальних питань з наукової проблеми;
- складання критичного літературного огляду;
- планування наукового дослідження;
- визначення мети, об'єкту, предмету, завдань та актуальність дослідження;
- формулювання теми наукового дослідження;

- вміння користуватися нормативною документацією;
- вирішувати актуальні наукові проблеми.
- розвивати навички наукової діяльності приблизно в такій послідовності її процесів:
- постановки експерименту;
- аналітичне і критичне опрацювання результатів;
- формулювання висновків, обговорення та оприлюднення їх;
- оформлення результатів дослідження у форматі наукового документа;
- впровадження результатів дослідження тощо.

Студент протягом вивчення дисципліни має бути ознайомлений: з основними інформаційними базами щодо сучасних знань з екології та охорони навколишнього середовища; Законами України та головними нормативними документами, чинними у сфері екології та охорони навколишнього середовища, державними та міжнародними стандартами.

За останні роки науково-дослідницька діяльність суттєво змінилась як змістовно, так і організаційно. У зв'язку з цим з'явилися нові вимоги до особистих і професійних якостей ученого. Тепер в усіх розвинутих країнах при підготовці науковців особливу увагу приділяють розширенню професійної ерудиції та кругозору, зважають на рівень інтуїції, уяви, захоплення, працелюбності, емоційності, честолюбства, які мають важливе значення для успіху в науковій діяльності [2]. Тому вивчення даної дисципліни допомагає магістранту розширити науковий світогляд, формує навички наукового дослідження, вивчення, узагальнення і поширення передового практичного досвіду, всебічно підготовляє студента до науково-практичної діяльності після закінчення вищого навчального закладу, також це дає змогу вільно орієнтуватися у вибраній темі дослідження, бути найінформованішою у сфері людиною, здатною аналізувати й узагальнювати наукові факти, обстоювати свої погляди, привертати на свій бік опонентів і поповнювати наукові школи.

Література

1. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навч. посібник/К.: Кондор, 2003. -116 с.
2. Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. – 5-те вид., стер. – К.: Знання, 2006 – 307с.

Summary

The article reviews the major problem in studying the course "Methodology and organization of scientific research, a brief description of the basic requirements for undergraduate teaching during the course.

Стаття надійшла до редакції 20.04.2010