

## **ЗМІСТ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ПРИРОДНИЧОЇ ГАЛУЗІ В УНІВЕРСИТЕТАХ США**

**Олендр Т. М.**

Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка  
E-mail: olendr@tnpu.edu.ua

Останніми роками освіта стає головним об'єктом геополітичної конкуренції між країнами світу, що відображає суперництво за якість інтелектуальних ресурсів і суспільного інтелекту. Загострення сучасної екологічної кризи, проблем, пов'язаних із ресурсним забезпеченням людства, медичним обслуговуванням, захистом навколишнього середовища, вимагає підвищення фахового рівня працівників природничо-наукової галузі. Для виявлення шляхів та механізмів вдосконалення підготовки фахівців та забезпечення конкурентоспроможності випускників українських ВНЗ на світовому ринку праці особлива увага вітчизняної педагогіки звернена на ті країни, які здобули значного успіху в освітній галузі, насамперед — США. Доцільність вивчення досвіду США зумовлена тим, що ця країна є беззаперечним лідером за кількістю найкращих університетів; з нею пов'язане становлення і розвиток системи моніторингу якості освіти; на сучасному етапі має вагомі здобутки в організації й проведенні моніторингу якості природничо-наукової освіти; підвищується популярність природничих спеціальностей серед абітурієнтів американських університетів. Високий рівень природничо-наукової освіти в США підтверджений світовими й національними рейтингами [1].

Концептуальною ідеєю підготовки фахівців природничих спеціальностей в системі американської університетської освіти є міждисциплінарний підхід, який передбачає цілісне вивчення об'єктів і явищ природи та об'єднання навчальних дисциплін природничого циклу під назвами «Природничі науки» (Natural sciences) або «Науки про життя» (Life sciences). Принцип цілісності навчання полягає у єдності викладання і навчання як взаємозалежної діяльності професорсько-викладацького складу і

тих, хто навчається. Таке навчання має свою логічно виважену структуру, зміст і є функціонально цілим. Це сприяє розвитку у студентів широти світогляду, нестандартності мислення, вміння оцінити ефективність нововведень та організувати їх практичне застосування, що забезпечує можливість самостійного здобуття знань з різних галузей. Природничо-науковій освіті притаманний системний «по наростаючій» характер, а не «мозаїчний». Іншими словами, відбувається врахування наявного рівня освіти у конструюванні змісту подальшого навчання. Підготовка фахівців здійснюється як наскрізна, послідовна, цілісна система. Її характерною ознакою є швидке реагування змісту навчання на наукові відкриття та сучасні технології. Цим формується і задовольняється потреба студентів у постійному підвищенні кваліфікації та розвитку інтелектуального потенціалу. Якість підготовки досягається шляхом диверсифікації освітніх програм, узгодженості і подолання розриву між середньою та вищою школою, посилення мотивації молоді (отримання кращої роботи та більшої заробітної платні).

Природнича підготовка в американських університетах здійснюється на основі дослідницького підходу й ідей прагматизму. Спостерігається зміщення акцентів від репродуктивного засвоєння до розуміння, від одноразових до системних досліджень, від відокремлення наукових знань і наукових досягнень до інтеграції всіх аспектів змісту природничих наук, від розгляду великої кількості тем до вивчення кількох фундаментальних концепцій та напрямів природничо-наукових дисциплін [2; 3]. Багато часу відводиться на виконання практичних робіт, польових практикумів, заходів з утилізації відходів, озеленення територій, рятувальних заходів щодо тварин, вирішення екологічних проблем території проживання. Важливими чинниками, що впливають на підвищення якості підготовки, є обізнаність студентів щодо очікуваних результатів від опанування курсу та відповідальність викладачів за них. Стандарти природничо-наукової освіти в університетах США характеризуються чіткістю, прозорістю і, водночас, залишають недоторканим суверенітет кожного університету, забезпечують можливість пошуку засобів для підвищення якості освіти.

Отже, структура природничо-наукової освіти в університетах

США забезпечує для студентів можливість: навчатися за індивідуальними програмами; обирати різні комбінації спеціалізацій і навчальних дисциплін; поєднувати нормативні та вибіркові навчальні дисципліни різного ступеня складності; оволодівати теоретичними знаннями, практичними навичками і здійснювати наукові дослідження.

#### *Література*

1. The – QS World University Rankings by Subject. 2019. URL: <https://www.topuniversities.com/subject-rankings/2019>
2. National Science Education Standards. Washington, DC: The National Academies Press. 1996. 272 p. URL: <https://www.nap.edu/catalog/4962/national-science-education-standards>
3. Олендр Т. М., Степанюк А. В. Моніторинг якості природничої освіти в університетах США : монографія. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2018. 260 с.

### **ІННОВАЦІЙНИЙ ПОГЛЯД НА ВИВЧЕННЯ ЕВОЛЮЦІЙНОЇ БІОЛОГІЇ У ШКОЛІ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД**

**Ягенська Г.В.**

Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти  
E-mail: [yagenska@gmail.com](mailto:yagenska@gmail.com)

Вивчення еволюційної біології на теренах пострадянського простору має певні особливості. Наприклад, значна увага відводиться поняттям «ароморфоз», «ідіоадаптація», які практично не використовуються при вивченні еволюції у західних країнах. Важливо, що відповідно до нових навчальних програм еволюційна біологія вивчається після генетики. При розробці навчальних програм планувалося, що розділ починатиметься із генетики популяцій, і саме на основі появи корисних мутацій та їх закріплення в популяціях і вивчатимуться еволюційні процеси. Проте відбувся частковий поворот до історичного підходу вивчення еволюційної біології. Прикро, що в Україні немає достатньої кількості якісних методичних ресурсів для вивчення цього розділу біології. Більшість ресурсів мають репродуктивний характер. А вивчення еволюційної біології у