

Міністерство освіти і науки України  
Національна академія педагогічних наук України  
Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка  
Інститут педагогічної освіти та освіти дорослих НАПН України  
Інститут проблем виховання НАПН України  
Інститут обдарованої дитини НАПН України  
Міжнародна академія педагогічної освіти  
Полтавська обласна державна адміністрація  
Полтавська обласна рада  
Полтавська міська рада  
Мала академія наук України  
Полтавська обласна Мала академія наук учнівської молоді  
Аріельський Університет, Аріель, Ізраїль  
Краківський педагогічний університет імені Комісії національної освіти, Польща  
Краківська Академія імені Анджея Фрич Молжевського, Польща  
Середня школа «Сент-Ендрю», Канада  
Національний коледж шкільних керівників, Великобританія



## **МАТЕРІАЛИ**

*Міжнародної науково-практичної конференції  
«МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ПРИРОДНИЧИХ  
ДИСЦИПЛІН У СЕРЕДНІЙ ТА ВИЩІЙ ШКОЛІ»  
(XXIV КАРИШИНСЬКІ ЧИТАННЯ)*

*18-19 травня 2017 року*

*м. Полтава*

Настека Тетяна Миколаївна,

доцент кафедри біології НПУ імені М.П. Драгоманова, м. Київ;

Орлова Ольга Володимирівна, завідувача лабораторією інноваційних

педагогічних технологій НПУ імені М.П. Драгоманова, м. Київ

### **Особливості запровадження інноваційних педагогічних технологій у ВНЗ на прикладі викладання курсу «Біогеографія»**

Сучасна вища школа переживає досить непростий період. Відомо, що входження України у європейський світовий освітній простір вимагає проведення реформи школи із значними змінами у системі викладання предметів природничого циклу. На даний час викладачі вузів не мають конкретного тлумачення базової підготовки майбутнього вчителя. Тому за основу нами взято проект для обговорення «Нова школа – простір освітніх можливостей» підготовлений групою упорядників на чолі з міністром освіти Гриневич Л.М. В проекті зазначено, що нова школа має бути в авангарді суспільних змін і готувати згуртовану спільноту творчих людей, відповідальних громадян, активних і підприємливих [3, с.7]. «Розвиток освіти має бути прискореним, випередженим, інноваційним», - зазначається у Національній доктрині розвитку освіти (2002 р.) [2]. Інноваційна діяльність педагогів стає на сьогоднішній день стратегічним напрямом реалізації модернізаційних процесів шкільної реформи і одним із пріоритетних у створенні передумов для розвитку особистості, яка зможе «ефективно працювати і навчатися протягом життя» [2, с.689; 4]. Таким чином, одним з найважливіших стратегічних завдань на сьогоднішньому етапі модернізації вищої освіти України є забезпечення якості підготовки спеціалістів на рівні міжнародних стандартів. Розв'язання цього завдання можливе за умови зміни педагогічних методик та впровадження інноваційних технологій навчання.

Нова школа базується на формуванні у учнів 10 компетентностей [3]. Саме впровадження цих компетенцій і стало поштовхом для впровадження

інноваційних технологій при викладанні курсу «Біогеографія» на факультеті природничо-географічної освіти та екології НПУ імені М.П.Драгоманова.

Лекційний курс розпочинається з того, що студенти попередньо отримують завдання на ознайомлення з певним обсягом теоретичного матеріалу. Лекцію вони записують у вигляді опорного конспекту. Така форма проведення заняття економить час на викладі матеріалу. Разом з тим викладач, опираючись на прочитаний матеріал, має змогу застосовувати елементи бесіди для систематизації та корекції знань студентів.

В програму введено ряд поза аудиторних занять в оранжереях ботанічних садів (кліматрон ботанічного саду імені Фоміна, тропічна оранжерея ЦБС імені М.М. Гришка), дендраріях, зоопарку, Природничому музеї. Не зважаючи на те, що ці заняття проходять у вигляді екскурсії, до підготовки студентів та оформлення результатів ставляться такі ж вимоги як і до аудиторних занять.

Практичні заняття спрямовані на розвиток умінь ведення наукового пошуку, критичного аналізу знайденої інформації, оформлення роботи, вмінню робити висновки.

Для забезпечення демократичного особистісно спрямованого підходу до процесу навчання ми практикуємо рівневу диференціацію. Студенти самі можуть обрати рівень складності при підготовці практичного курсу. Проте, вищий рівень передбачає виконання попередніх.

Перший рівень складності оцінюється в 60 балів і передбачає формування інформаційно-цифрових компетентностей при виконанні лабораторної роботи, написанні рефератів, підготовці доповідей. Для того, щоб студенти самостійно працювали над темою, до кожного заняття розроблено індивідуальні завдання, які стимулюють до пошуку інформації, перегляду наукових фільмів, систематизації інформації у вигляді словника термінів, заповнення таблиць, побудови логічних схем, діаграм, карт тощо.

Другий рівень оцінюється у 70-80 балів і передбачає формування вмінь теоретичного застосування набутих знань. Наприклад: «Використовуючи, літературні джерела, зробити аналіз флори (фауни) свого міста (села)».

Третій рівень оцінюється у 80-90 балів і передбачає формування вмінь ведення експериментальних досліджень. Студенти самі обирають проблему, формулюють мету та завдання, добирають наукову методику. Наприклад: «Проаналізувати кількісне співвідношення життєвих форм дендрофлори свого міста (села)».

Четвертий рівень оцінюється у 90-100 балів і передбачає формування вмінь написання наукової статті за результатами проведених досліджень.

Групову роботу ми застосовуємо на польовій практиці під час якої студенти безпосередньо працюють у природі, набуваючи навичок дослідника-натураліста. Групові форми навчання дають змогу диференціювати та індивідуалізувати процес навчання. Це є улюбленою форма роботи студентів, в ході якої формуються соціальні і громадянські компетентності. А саме - уміння працювати з іншими на результат, попереджати і розв'язувати конфлікти, досягати компромісів. Формують внутрішню мотивацію до активного сприйняття, засвоєння та передачі інформації. Робота в групах (колективна) дає найбільший ефект у засвоєнні знань.

Мета практики - на основі власних польових біогеографічних досліджень ознайомитись з провідними типами рослинності України та навчитись характеризувати їх біотичне багатство. Для зручності роботи студентам пропонується робочий щоденник польової практики [1]. Посібник розроблений у відповідності до чинних навчальних програм вузу і містить інструкцію з техніки безпеки, характеристику основних етапів роботи, знайомить із загальноприйнятими методиками польових досліджень. Польова практика з біогеографії не тільки закріплює набуті теоретичні знання, але й значно розширює та поглиблює їх. Студенти вчаться використовувати довідкові інформаційні джерела при характеристиці біотопів. Та визначенні флористичного та фауністичного складу природних угруповань місцевості;

визначати етап формування біогеоценозу; аналізувати характер міжвидових відносин; встановлювати склад та особливості етапів формування природних угруповань; складати ланцюги живлення.

Значна увага приділяється формуванню екологічної грамотності студентів. А саме: характеризуються екологічні групи та характер їх пристосувань до життя в певних умовах середовища, простежуються напрямки впливу людської діяльності на складові біогеоценозів, прогноуються наслідки нерационального природокористування.

На завершення курсу студенти розробляють та захищають власну програму проведення науково-дослідницької роботи з об'єктами природного середовища свого регіону.

Таким чином ми вважаємо, що запровадження педагогічних інноваційних технологій при викладанні курсу «Біогеографія» для майбутніх вчителів природничого циклу відповідає сучасним вимогам і закладає основи для формування уміння навчатися впродовж життя, вміння визначати навчальні цілі та знаходити способи їх досягнення, вибудовувати свою навчальну траєкторію, оцінювати власні результати навчання.

### **Література**

1. Настека Т.М. Щоденник польової практики з курсу «Біогеографія» Напрямок підготовки "0401 Природничі науки". Спеціальність "6.040102 Біологія". – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2013. – 70 с.
2. Національна доктрина розвитку освіти // Історія української школи і педагогіки: хрестоматія / упоряд. О.О.Любар; за ред. В.Г.Кременя. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2003. – С.688-704. – (Вища освіта ХХІ століття).
3. [Нова школа - Міністерство освіти і науки України](http://mon.gov.ua/Новини%202016/08/21/2016-08-17-3-.pdf)  
mon.gov.ua/Новини%202016/08/21/2016-08-17-3-.pdf.
4. Степко М.Ф. Модернізація вищої освіти і Болонський процес / М.Ф.Степко, Я.Я.Болюбаш та ін. – К.: В-во наук.-метод. центру вищої освіти МОНу, 2004. – 58 с.