



## Ботанічний сад ХНПУ імені Г. С. Сковороди як ресурс у підготовці майбутніх фахівців

*Сергій Микитюк,  
Олена Денисова*

Головним напрямом розвитку освіти України, як зазначається в Законі «Про вищу освіту», є компетентність майбутніх фахівців, їх здатність упроваджувати в професійну діяльність новітні наукові досягнення, ефективно виконувати професійні обов'язки на основі здобутих знань, умінь, навичок, способів діяльності та практичного досвіду. Результатом сучасної освіти відповідно до «Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2021 — 2031 роки» має бути набуття фахівцем універсальних компетентностей: уміння здобувати знання, утілювати їх у практичній діяльності, якісно опрацьовувати інформацію, здатність упроваджувати новітні технології, екологічність, критичність та системність мислення, креативність, комунікативні вміння, мультифункціональність [6].

Різні аспекти професійної підготовки майбутніх учителів біології досліджували: М. Білянська (теоретичні й методичні засади підготовки майбутніх учителів біології до еколого-педагогічної діяльності у загальноосвітніх навчальних закладах), Ю. Бойчук (теоретико-методичні основи формування еколого-валеологічної культури майбутнього вчителя), Н. Грицай (система методичної підготовки майбутніх учителів біології у педагогічних університетах), С. Іванова (розвиток професійної компетентності вчителів біології у закладах післядипломної освіти), О. Іванців (підготовка студентів біологічних факультетів університетів до педагогічної діяльності в процесі вивчення фахових дисциплін), В. Іщенко (підготовка майбутнього

вчителя природничих дисциплін до самоосвітньої діяльності), Т. Кухарчук (адаптація молодих вчителів природничих дисциплін до роботи в школі), К. Ліневич (підготовка майбутніх учителів біології до роботи з обдарованими учнями), В. Онішко (теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін до професійної діяльності у профільній школі), Л. Соловей (формування ключових компетентностей майбутніх учителів природничих спеціальностей у фаховій підготовці), О. Тімець (підготовка майбутніх учителів географії і біології до краєзнавчо-туристської роботи з учнями), Ю. Шапран (формування професійної компетентності майбутніх учителів біології) та ін.

Аналізуючи результати досліджень науковців, які висвітлювали питання готовності до професійної діяльності та визначали її структурні компоненти, можна простежити в моделях різних авторів наявність спільного компонента — операційного (процесуального). Так, наприклад, Н. Баюрко трактує поняття «готовність майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи» як інтегративну динамічну якість особистості, що проявляється у вмотивованості студентів на розвиток екологічної компетентності учнів, усвідомленні ними мотивів і потреб у даній діяльності; у наявності глибоких і різнобічних предметних знань із дисциплін обраного фаху й екологічних, психолого-педагогічних, соціально-екологічних, методичних знань, умінь і



навичок стосовно розвитку екологічної компетентності учнів основної школи і передбачає функціонування для даної дефініції аксіологічно-мотиваційного, знаннєво-інформаційного та технологічно-рефлексивного компонентів [1, с. 27]. С. Люленко визначає «готовність майбутнього вчителя природничих дисциплін до природоохоронної роботи у загально-освітній школі» як складне особистісне та інтегроване утворення, яке виникає в результаті набуття певного досвіду і ґрунтується на формуванні й удосконаленні практичних знань, умінь та навичок із природоохоронної роботи, усвідомлення мотивів до такої діяльності, що проявляється у конкретних діях у процесі професійної діяльності [3, с. 5].

Л. Нікітченко професійну підготовку майбутнього вчителя природничих дисциплін розглядає як динамічний процес, кінцевою метою якого є формування готовності, що передбачає знання про загальні положення і принципи навчально-виховного процесу з природничих дисциплін; умінь і навички організації навчання учнів, зокрема виконання на уроках біології та хімії лабораторних робіт; проведення екскурсій, організацію роботи в куточку живої природи і на навчально-дослідницьких ділянках, які вимагають безпосередньо практичної підготовки майбутнього вчителя природничих дисциплін, що здійснюється в період фахової практики [4, с. 18]. О. Іванців, досліджуючи підготовку студентів біологічних факультетів університетів до педагогічної діяльності в процесі вивчення фахових дисциплін, наголошує, що готовність до професійної діяльності передбачає поєднання трьох складових, а саме: мотивації до педагогічної діяльності; теоретичних знань про майбутню діяльність та її предмет; професійно-практичних умінь і навичок [2, с. 6].

Професійно-педагогічна підготовка майбутнього вчителя, на думку О. Пехоти, це неперервний професійний розвиток, що передбачає такі її функції: соціально-гуманітарну, психолого-педагогічну, фахову та практичну [5].

Практична підготовка має на меті поглиблення теоретичних знань; вироблення у майбутніх педагогів умінь і навичок практичної діяльності в навчально-виховних закладах; формування та розвиток професійно-педагогічних умінь і навичок; оволодіння сучасними методами й формами педагогічної діяльності; формування творчого дослідницького підходу до педагогічної діяльності. Практична підготовка здійснюється через навчальні та фахові практики.

У процесі підготовки сучасних фахівців до професійної діяльності важливе місце відведене практичній складовій. Організація і проведення навчальних і педагогічних практик забезпечує ефективність професійної підготовки учителів біології, сприяє формуванню необхідних практичних умінь і навичок. Основною метою практик є розвиток індивідуальності, особистості студента, вдосконалення його професійної компетентності як інтегрального показника.

Одним із потужних ресурсів удосконалення фахових компетентностей майбутніх вчителів-біологів є наявність і можливість проведення польових практик, навчально-наукових робіт на базі ботанічного саду.

**Б**отанічний сад ХНПУ імені Г. С. Сковороди активно використовується для наукової діяльності здобувачів вищої освіти, аспірантів та викладачів університету. Він має живі колекції рослин відкритого та закритого ґрунту, колекцію насінневого матеріалу, яка служить фондом для відновлення рослин та основою для міжнародного обміну насіннєвим матеріалом між ботанічними садами України та світу (Index seminum).

Ботанічний сад поєднує дві секції (оранжерею і дендрарій), в яких зібрано колекцію з понад 1000 видів і сортів рослин. У 1988 р. після будівництва нового корпусу ХНПУ імені Г. С. Сковороди були закладені перші посадки (ялинова та березова алеї). У 1997 — 1999 рр. почалась закладка колекцій ірисів бородатих, нарцисів, тюльпанів. У 2000 р. була закла-

дена основа для сиренгарію (бузок амурський, бузок Вольфа, бузок юньнанський, бузок пухнастий, бузок дрібнолистий), були вирощені підвої та привиті 22 сорти бузку. Сьогодні на площі 8 га розташовані колекційні ділянки: розарій, пінетум, сиренгарій, альпійські та кактусові гірки, колекції півників, тюльпанів, лілій, рододендронів та ін.

За час роботи ботанічного саду ХНПУ імені Г. С. Сковороди, який на даний момент є структурним підрозділом факультету природничої, спеціальної

і здоров'язбережувальної освіти, було створено та розбудовано такі підрозділи: оранжерея площею 111 м<sup>2</sup> та дендрарій, на території якого є: сиренгарій, розарій, експозиційна частина з дерево-чагарниковою флорою та багаторічними трав'яними насадженнями, розплідник з колекціями рослин та теплицею для вирощування насінневого матеріалу, отриманого шляхом делектусу (обмін насінневим матеріалом між ботанічними садами задля збереження видового різноманіття).



До колекційного фонду рослин відкритого ґрунту входять дерево-чагарникові рослини, які представлені 3 класами (гінкгові, хвойні, квіткові), 46 родинами і 550 таксонами. Найбільш цінними в колекції є гінкго дволопатевих, ялина енгельмана, ялиця корейська, ялина однокольорова, церсис канадський, слива трьохлопате-

ва, платан західний, бук лісовий, види магнолій (суланжа, лебнера, обернено яйцеподібна, трипелюсткова, кобус, верболиста, зірчаста, кювентська, оголена). Найбільша кількість видів представлена родами: ялівець — 59 різновидів, сосна — 20, магнолія — 9, рододендрон — 35, троянди — 5 видів і 58 сортів, бузок — 7 видів,





51 сорт. Загальна кількість представників дерево-чагарникової флори, висаджених на території, дорівнює близько 5000 одиниць — різного віку та розміру.

Рослини декоративно-квіткової флори представлені 3 класами (папоротевиді, дводольні, однодольні), 62 родинами, 800 таксонами. Найбільш цінними в колекції є Венерин черевичок справжній, гібіскус Русанова, тигридія Павичева, белманканда китайська, бругмансія деревовидна, опунція довго колючкова, юкка нитчаста, та ін. Найбільша кількість видів представлена родами: ірис — 7 видів і 196 сортів, лілійник — 3 види і 95 сортів, тюльпан — 5 видів і 79 сортів. Надбанням ботанічного саду є колекції дрібно цибулинних рослин (хіанодокса, види пролісок, види шафрану, гіацинти, мускарі, ірідодіктіуми, кандик, ксифіум, ацидантера, тигридія), півоній — 20 сортів, колекція однорічників — 81 найменування, багаторічники — 120 найменувань. Приблизна кількість висаджених рослин декоративно-квіткової флори на території саду складає близько 100000 екземплярів. Кількість варіює через висадку однорічників.

Рослини закритого ґрунту представлені 4 класами (папоротеві, хвойні, дводольні, однодольні), 71 родиною 1400 таксонів. Найбільш цінними в колекції є колекція сукулентів, бромелієвих, цитрусових, миртових. Найцікавішими є акакантера довголиста, стреліція королівська, камелія японська, каламондин, фейхоа, пасіфлора, араукарія, літопси, аденіум, кактуси, агава, види алое, гранат, папая, гуайава, сорти гібіскусів, та ін.

Оранжерея розділена на зони тропіків та субтропіків і зону вологих лісів. Кіль-

кість колекційних екземплярів в оранжерей складає приблизно 4000 одиниць.

Така кількість висаджених рослин на території ботанічного саду стала можливою завдяки власному вирощуванню рослин на території розплідника, шляхом висіву насіння та вегетативного розмноження.

Оскільки колекції ботанічного саду великі, а територія розплідника недостатня для того, щоб весь час тримати всі види у вегетаційному стані, було створено насінневі банк, в якому зберігається насіння для обміну, а також колекція однорічних рослин, яка постійно поновлюється, щоб у банку зберігались постійно свіже насіння, а з багаторічних рослин насіння збирається щорічно, перевіряється на схожість та закладається на відповідне зберігання з дотриманням температурного режиму.

У 2015 р. ботанічний сад приєднався до Міжнародної ради ботанічних садів з охорони рослин (BGCI), що дало змогу почати випускати свій *delectus* та отримувати каталоги інших ботанічних садів з усього світу, обмінюватись насінневим матеріалом. Рада координує наукову, освітню, природоохоронну та просвітницьку діяльність у системі ботанічних садів світу.

Сковородинівський ботанічний сад підтримує конвенцію з біорізноманіття (CBD), конвенцію про міжнародну торгівлю видами дикої фауни та флори, що знаходяться під загрозою зникнення (CITES), програму XXI століття.

Наш ботанічний сад підтримує двосторонній обмін інформативним і насінневим матеріалом із 40 ботанічними садами України та зарубіжних країн, завдяки чому колекції ботанічного саду за роки

існування розширились у десятки разів і щорічно поповнюються новими екземплярами.

В результаті останнього обміну, до повномасштабного вторгнення, успішно було інтродуковано 71 вид рослин, які вже третій рік ростуть у відкритому ґрунті розплідника.

До російської агресії ботанічний сад співпрацював з іншими факультетами університету (надання екскурсійних послуг, створення тематичних куточків), школами, коледжами та університетами нашого міста.

Ботанічний сад є базою для проведення практичних робіт студентів університету та проведення позакласних занять зі школярами міста. На базі ботанічного саду проводились дослідження студентів, які були представлені тезами на природничих форумах та конференціях університету.

Навіть у 2022 р. робота ботанічного саду не зупинялась, але була зосереджена на збереженні колекцій рослин.

Під час повномасштабного вторгнення руських загарбників, у результаті ракетного обстрілу відбулися руйнування навчальних корпусів нашого університету, постраждав і ботанічний сад — оранжерея та рослини. Крім того, що під час

обстрілу були знищені дві ялини колючі, які росли на території починаючи з 1986 р, пошкоджені насадження хвойних рослин (псевдотсуги, сосни, ялівці), кущі та великі дерева — берези та ялиці, зламана огорожа розплідника, вибиті вікна в оранжереї з тропічними рослинами (через що загинули колекції орхідей — 5 видів, сенполій — 10 сортів, деякі епіфітні рослини, полісциаси та дифенбахії). Через нестачу тепла почали гинути деякі представники кактусів — казуріна, молочай, лавр; через відсутність поливу та можливості обробки рослин від шкідників та хвороб почали страждати і інші рослини — тюльпани, іриси, модрина, троянди, рослини в оранжереї.

Але колектив під керівництвом директора Ботанічного саду Маліченко Євгена Тихоновича віддано працює для збереження і розведення фонду для наступних поколінь — вчителів-біологів та всіх тих, хто любить і цінує природу.

Недослідженим напрямом подальших наукових пошуків у ботанічному саду є природна та спонтанна флора та фауна (куріпки, ласки, зайці, сови, припутні дрібні птахи), які заселяють ці екосистеми (луки, болото, дерева та чагарники), що з'явилися спонтанно і не піддавались антропогенному впливу впродовж багатьох років.



## Література

1. Баюрко Н. В. Підготовка майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи : моногр. Вінниця : ТОВ «Нілан ЛТД», 2017. 256 с

2. Іванців О. Я. Підготовка студентів біологічних факультетів університетів до педагогічної діяльності в процесі вивчення фахових дисциплін : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Ін-т педагогіки АПН України. Київ, 2000. 18 с.

3. Люленко С. О. Підготовка майбутнього вчителя природничих дисциплін до природоохоронної роботи в загально-освітній школі : автореф. дис. ... канд. пед.

наук: 13.00.04. / Уманський держ. пед. ун-т ім. Павла Тичини. Умань, 2014. 26 с.

4. Нікітченко Л. О., Левчук Н. В. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін у процесі фахової практики : моногр. Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. 296 с.

5. Підготовка майбутнього вчителя до впровадження педагогічних технологій : навч. посіб. ; за ред. І. А. Зязюна, О. М. Пехоти. Київ : «А.С.К.», 2003. 240 с

6. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021 — 2031 роки. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf>

29.09.2024

### Відомості про авторів:

*Микитюк Сергій Олександрович* — доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри психологічної і педагогічної антропології; декан факультету природничої, спеціальної і здоров'язбережувальної освіти; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди; Харків, Україна; e-mail: sm220572@gmail.com ; ORCID: 0000-0002-0167-8134

*Денисова Олена Сергіївна* — аспірант кафедри ботаніки; навчальний майстер ботанічного саду факультету природничої, спеціальної і здоров'язбережувальної освіти; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди; Харків, Україна; e-mail: melioventis@gmail.com; ORCID: 0000-0002-1292-8661