

4. Мельничук Б. Векірчик Кузьма Миколайович. Тернопільський енциклопедичний словник. 2004. Т. 1: А - Й. С. 233–234.
5. Світла пам'ять про колегу: [про Кузьму Миколайовича Векірчика – професора кафедри ботаніки ТНПУ ім. В. Гнатюка] / кол. ред. журн. «Освітянин». Освітянин. 2009. №6. С. 31.

**УДК 58:069.029+634.6+502.14**

## **БОТАНІЧНИЙ РОЗСАДНИК ЯК БАЗА ДЛЯ БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ТА ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ**

**Парубок М. І.**

Уманський національний університет садівництва

E-mail: [m.parubok69@gmail.com](mailto:m.parubok69@gmail.com)

У сучасних умовах знання про природу залишаються одними з основних складників біологічної освіти. Засвоєння предмету пов'язується передусім із здатністю застосовувати знання у повсякденному житті. Для цього важливим є набуття особистого досвіду активної діяльності, посилення світоглядного компоненту, формування ціннісних орієнтацій у ставленні до живих об'єктів навколишнього світу. Основу і зміст сучасних освітніх процесів становить інноваційна діяльність, яка полягає в оновленні педагогічного процесу, внесенні нового у традиційну систему освіти. Прагнення постійно оптимізувати навчально-виховний процес зумовило появу нових і вдосконалення використовуваних раніше педагогічних технологій різних рівнів і різної цільової спрямованості, що направлені на максимальну активізацію студентів у ньому [1].

Одним із завдань ботанічних розсадників і садів є здійснення науково-дослідної, навчальної та еколого-освітньої роботи. Ботанічні розсадники як і сади активно задіяні у реалізації різних навчальних програм та практичних занять студентів, учнів шкіл, на їх базі проводять навчально-консультативні семінари для фахівців з інших, або дотичних галузей. Нині колекція розсадника залишається базою навчальної

## ***Історія науки та методика навчання природничих дисциплін***

---

та наукової підготовки студентів спеціальностей 091 Біологія, 201 Агрономія, 202 Захист рослин, 203 Плодоовочівництво та виноградарство, 205 Лісове господарство, 206 Садовопаркове господарство [2].

Спочатку, ще в Одесі, це були розсадники, дослідні ділянки та колекції рослин, після переведення училища з Одеси до Умані продовжувалися разом із колекцією використовуватися старі методи роботи, та створюватися нові. Уже в 1976 році було створено ботанічний сільськогосподарський розсадник, який став основною базою в регіоні з розповсюдження рідкісних та маловідомих рослин і слугував навчальним підрозділом для вивчення культурних і дикорослих рослин та місцем для виконання наукових досліджень.

Крім здійснення навчальної ролі, ботанічний розсадник виконував ще й освітньо-виховну та просвітницьку роботу з питань ботаніки, екології, охорони природи, селекції рослин, декоративного садівництва, садово-паркового мистецтва та захисту і карантину рослин. Окрім цього, посадковий матеріал з розсадника надавався безкоштовно для закладання «шкільних садків» на той час у Київській, Подільській, Чернігівській і Волинській губерніях [2].

За всю історію свого існування ботанічний розсадник пройшов низку реконструкцій але завжди він виконував основні завдання – збереження та вивчення рідкісних і маловідомих рослин, а також їх інтродукцію, акліматизацію і розмноження в спеціально створених умовах ефективного господарського використання видів місцевої і світової флори. Це давало можливість створити матеріально-технічну базу для підготовки висококваліфікованих та знаючих свою справу фахівців.

З самого початку формування ботанічний розсадник був поділений на дві частини – основну колекцію, де за систематичним принципом були представлені переважно трав'яні рослини, а також деякі низькорослі напівкущі і кущики. Високорослі деревні та кущові рослини висаджувалися окремо у арборетумі, який розташований поруч із основною колекцією.

Загалом, за останній 45-річний період існування ботанічного розсадника на його основній частині було випробувано 1329 видів та кілька сотень сортів трав'яних рослин

## Історія науки та методика навчання природничих дисциплін

із 497 родів, 75 родин. На сьогодні у колекції налічується 385 видів із 230 родів, 55 родин. За весь період у арборетумі випробувано близько 200 видів, а нині тут налічується 91 вид, із 63 родів, 31 родини.

Найбільш чисельні за кількістю видів родини класу Liliopsida (=Monocotyledonae): Liliaceae, Poaceae ; класу Magnoliopsida (=Dicotyledonae): Asteraceae, Fabaceae, Rosaceae, Brassicaceae, Lamiaceae, Ranunculaceae та ін.

Розсадник поділено на відділи: лісопаркова зона, колекція лікарських рослин, систематична колекція, колекції багаторічних декоративних рослин та ділянка для проведення наукових досліджень студентами, аспірантами кафедри садово-паркового господарства.

У лісопарковій зоні зростають рідкісні, реліктові деревні та кущові красивокувітучі рослини, зокрема: *Aristolochia macrophylla* Lam., *Buddleja davidii* Franch., *Calycanthus occidentalis* Hook. & Arn., *Deutzia scabra* Thunb., *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. & Maxim.) Maxim., *Exochorda racemosa* (Lindl.) Rehder., *Euonymus nanus* M. Bieb., *Ginkgo biloba* L., *Hydrangea macrophylla* (Thunb.) Ser., *Kerria japonica* (L.) DC, *Kolkwitzia amabilis* Graebn., *Liriodendron tulipifera* L., *Magnolia kobus* DC, *Malus niedzwetzkyana* Dieck. ex Koehne, *Prunus triloba* Lindl., *Rhododendron luteum* Sweet., *Staphylea pinnata* L., *Syringa persica* L., *Taxus baccata* L., *Weigela floribunda* C.A. Mey, різні види *Cotoneaster* Medik., *Spiraea* L. і багато ін. [4]

Лісопаркова зона – призначена для вивчення екологічних умов зростання та фітоценотичного впливу компонентів.

Колекція лікарських рослин – створена для проведення екскурсій і лекцій, ознайомлення студентів з біоекологічними особливостями та їх різноманітністю. Частина видів лікарських рослин є досить декоративними і можуть з успіхом використовуватися в озелененні. З метою популяризації різнопланового використання лікарських рослин на базі УНУС проводяться круглі столи, конференції, виставки тощо.

Колекція декоративних рослин постійно поповнюється інтродуцентами, і призначена для вивчення студентами, аспірантами особливостей рослин, розробки технології вирощування та використання у зеленому будівництві. Тут

## ***Історія науки та методика навчання природничих дисциплін***

---

висаджено колекцію видів і сортів троянд, сакури, калістефусу, півників, півоній, а також є рідкісні види (*Ginkgo biloba L.*, *Taxus baccata L.*, *Magnolia kobus Thunb.*, *Liriodendron tulipiferum L.*, *Pulsatilla nigricans Storck.* і *P. Grandis Wend.*, *Adonis vernalis L.*, *Rhododendron luteum Sweet.*, *Euonymus nana Bieb.*, *Scopolia carniolica Jacq.*, *Coronilla elegans Panc. ma in.*) [3].

Колекційний розсадник має надзвичайну наукову цінність і перспективність, яка необхідна для оволодіння майбутньою професійною діяльністю випускників, проведення наукових досліджень викладачами, аспірантами, докторантами та невід'ємною базою з розмноження і розповсюдження інтродукованих видів рослин і їх популяризація.

Бережливе ставлення до навколишнього середовища не можливе без виховання любові до світу живого. Яскраві враження, краса, позитивні емоції під час проведення уроків природи на відкритому повітрі допоможуть виховати здорове і екологічно-відповідальне покоління людей.

Охорона природи в цілому і охорона рідкісних видів рослин зокрема, є запорукою сталого розвитку людства в умовах стрімкого розвитку технологій та збільшення забруднення навколишнього середовища. Ботанічні розсадники, сади і дендропарки є осередками збереження флористичного різноманіття і охорони рідкісних і зникаючих рослин, що вже занесені до Червоної книги України.

### Список літератури

1. Заїменко Н. В. Про сучасний стан, проблеми і перспективи збереження та збагачення рослинного різноманіття в ботанічних садах і дендропарках України (стенограма наукової доповіді на засіданні Президії НАН України 1 липня 2015 року) // Вісник Національної академії наук України, 2015. № 9. С. 33–38.
2. Каталог рослин ботанічного розсадника Уманського національного університету садівництва. Довідковий посібник / авт.-упоряд. Т. В. Мамчур, Г. А. Чорна, М. І. Парубок, О. В. Свистун, Н. В. Михайлова; за ред. д-ра с.-г. наук В. П. Карпенка. – Умань: Видавець «Сочінський М. М.» 2023. – 238 с.
3. Кравець Т. О., Парубок М. І., Свистун О. В. Інтродукція

та акліматизація рослин в умовах колекційного розсадника Уманської ДАА. Ресурсознавство, колекціонування та охорона різноманіття : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Полтава, 20 верес. 2002 р. Полтава, 2002. С. 192–196.

4. Свистун О.В. Роль колекційного розсадника Уманського НУС у підготовці фахівців садово-паркового господарства / О.В. Свистун, Т.В. Мамчур, М.І. Парубок // Агробіологія:Збірник наукових праць / Білоцерків.нац.аграр.ун-т. – Біла Церква, 2012. – Вип. 8(94). – С.13-15.

**УДК 37.064:373.016:5**

**ТЕХНІКИ ФАСИЛІТАЦІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ З  
ПРЕДМЕТІВ ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ ЗАКЛАДІВ  
ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

**Петрів Л. В., Барна Л. С.**

Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка

E-mail: [lidiapetriv44@gmail.com](mailto:lidiapetriv44@gmail.com); [barna@chem-bio.com.ua](mailto:barna@chem-bio.com.ua)

У вимірі нових освітніх реалій особливо запитаними є знання щодо взаємодії учнів та педагога, засновані на спільній діяльності, рівноправності, підтримці, довірі й взаєморозумінні. Це актуалізує необхідність реалізації технік педагогічної фасилітації, що передбачає включення учнів до навчальної діяльності, створення передумов самоорганізації та саморозвитку особистості в освітньому середовищі.

Термін «фасилітація» походить від англ. facilitate – «допомагати, полегшувати, сприяти», був запроваджений впливовим американським психологом, одним із лідерів гуманістичної психології К. Роджерсом, і став використовуватися для означення стилю управління [4]. Як стверджував К. Роджерс, завданням учителя є «дозволити учню вчитися, плекати його власну допитливість» [5, с. 11].

Фасилітація в освітньому процесі сприяє встановленню доброзичливої робочої атмосфери співпраці між педагогом і учнями, задоволенню їх соціокультурних та інтелектуальних