

види - *Abies concolor* L., *Abies sibirica* L., *Picea pungens* L., *Acer platanoides* L., *Amelanchier ovalis* L. та інші. Відносно морозостійких видів, що витримують морози в амплітуді від -10°C до -25°C, виділено - 150 видів (27,7 %). Серед них *Thuja plicata* D. Don, *Taxus baccata* L., *Acer ukurunduense* Trautv., *Genista ecthensis* DC та інші. Безперечно тепло, як основний елемент кліматичного середовища, є необхідною умовою зростання дерев і чагарників. Як відомо, для свого розвитку різні види рослин потребують неоднакової кількості тепла, від розподілу якого протягом вегетаційного сезону залежить успішність культивування деревних видів рослин. У рослинах в процесі їхньої еволюції за різної амплітуди температурного режиму відбуваються анатомо-біохімічні зміни та пристосування [2].

Рослини помірних широт щороку впродовж кількох місяців зазнають впливу низьких температур. За показниками температурної амплітуди рослини поділяються на теплолюбні та холодостійкі. Здатність рослин протистояти дії заморозків залежить, насамперед, від біологічних і фізіологічних особливостей, віку, стадії розвитку та умов місцезростання. Для всіх рослин особливо небезпечні весняні заморозки, які виникають у теплий період, коли вони інтенсивно вступають у ранні стадії сезонного розвитку. Коли рослини вступають в період спокою, через раптове зниження температури восени можливе пошкодження пагонів [2]. Тому одним із критеріїв морозостійкості є глибина і тривалість зимового спокою. Рослини, у яких короткий період спокою, зазнають більшого впливу заморозків, ніж рослини з глибоким та тривалим періодом спокою. Перші теплі дні навесні дають імпульс для початкових стадій вегетації, що призводить до небезпеки загибелі рослин під час ранніх весняних заморозках. При спонтанному зниженні температури нижче 0°C після активізації фізіологічних і ростових процесів відбувається пошкодження листків, пагонів, особливо квіток. Через ці причини досить легко пошкоджуються *Akebia guinata* L., *Armeniaka vulgaris* L. та інші. Під дією весняних заморозків рослини переважно не гинуть, а пригнічуються в рості та розвитку. Швидке відновлення ростових процесів у дерев та чагарників при дії низьких мінусових температур залежить від вмісту у надземній і підземній частинах поживних речовин.

Отже, видове різноманіття дерев та чагарників парків міста свідчить про успішне пристосування рослин до кліматичних умов регіону. Підтвердженням цьому є переважання у дендрофлорі цілком зимостійких (396 видів або 73,1 %) та морозостійких видів (392 або 98,9 %).

#### Список використаних джерел

1. Грабовий В. М. Роль старовинних парків України в інтродукції деревних рослин. Теоретичні та прикладні аспекти інтродукції рослин і зеленого будівництва./ В. М. Грабовий.- Мат. ІV Міжн. наук. конф. мол. лослід.- К.: Фітосоціоцентр, 2004. - С. 25-28.
2. Клименко Ю. О. Деревна рослинність старовинних парків Вінниччини. /Ю.О.Клименко.- Науковий вісник УДЛТУ. - 2003. - Вип. 13.5. - С. 299-302.

**Коренюк К. О.,**

студ. СВО «магістр» спеціальності «Початкова освіта»  
Науковий керівник – к.п.н., ст. викл. кафедри біології Баюрко Н.В.

### ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДОЗНАВСТВА

Концептуальні засади модернізації освіти України, визначені Національною доктриною її розвитку у ХХІ столітті, входження вищої школи України до Болонського процесу об'єктивно вимагає перегляду усталених змісту, технологій організації, принципів, структури системи підготовки фахівців. Сучасний етап переходу до інноваційної вищої освіти передбачає більш

активну інтеграцію навчального процесу і наукового пошуку, впровадження інноваційних методів та засобів навчання студентів і вчителів при підготовці їх до професійної діяльності.

Перед вищою педагогічною школою України стоїть завдання переходу до формування фахівців-професіоналів, які поєднують глибокі фундаментальні теоретичні знання і практичну підготовку. Основні вимоги до педагогічних кадрів і рівня їхньої підготовки знайшли відображення у Законах України «Про освіту», «Про вищу освіту», Державній національній програмі «Освіта» (Україна XXI століття), Національній доктрині розвитку освіти в Україні. Особливого значення набуває проблема якісної підготовки випускників педагогічних вузів у зв'язку з їх майбутньою багатофункціональною діяльністю, участю у розвитку освіти, науки, виробництва, духовного життя суспільства.

Аналіз наукової літератури свідчить про спрямованість сучасної педагогіки на саморозвиток. Це виявляється в зміщенні акцентів освітніх стандартів від керівництва розвитком особистості до допомоги їй саморозвитку. Нині випускника навчального закладу не розглядають як довершений «продукт» системи, а як особистість, яка продовжує своє становлення й здатна управляти цим становленням, тобто здійснювати саморозвиток. Тому метою освіти є допомога становленню особистості як суб'єкта власного розвитку [6]. Концепція педагогічної підтримки саморозвитку заснована на твердженні про те, що на початку життєвого шляху (у нашому дослідженні, у процесі підготовки до професійної діяльності) особистість потребує підтримки з боку інших осіб (викладачів) [6]. Звідси й випливає потреба обґрунтування організаційно-педагогічних умов, дотримання яких сприяє формуванню готовності майбутніх педагогів до ефективного освітнього процесу з природознавства.

Погоджуємося з Л. Хомич [8] у тому, що професійно-педагогічну підготовку майбутніх учителів початкової освіти слід розглядати як процес навчання студентів психолого-педагогічних дисциплін у науково-дослідній і навчально-практичній роботі. Такий підхід відповідає вимогам Болонського процесу, згідно якого потрібно збільшити питому частку дослідницьких методів навчання в процесі підготовки фахівців. Саме з таких позицій ми вивчали практику підготовки майбутніх вчителів початкової освіти до педагогічної діяльності [5, 6].

Формування готовності майбутніх педагогів до формування екологічної компетентності молодших школярів в освітньому процесі відбувається через створення розвивального середовища у процесі аудиторних і позааудиторних занять.

У дослідженні Грошовенко О.П. [7] відзначено, що у системі фахової підготовки майбутнього вчителя початкових класів важливе значення має «Методика викладання природознавства», що входить до Державного стандарту початкової школи. На думку автора, у процесі опанування її змістом «майбутні вчителі отримують знання про різні види технологій початкової освіти та їх особливості, набувають практичних умінь та навичок моделювання уроків і позаурочних заходів за різними навчальними технологіями, вчать організовувати диференційоване навчання, ігрову діяльність учнів, створювати проблемні ситуації, оволодівають прийомами пізнавальної активізації учнів тощо» [13; 28, с. 154].

У системі освітнього процесу початкової школи навчальний предмет «Природознавство» посідає вагомe місце. Він має великий інтеграційний потенціал, зумовлений його безпосередньою практичною спрямованістю. Так, навчально-пізнавальний процес у початковій школі рекомендується базувати на компетентнісно орієнтованих завданнях з використанням сучасних освітніх технологій [1, 8, 10].

Проведений аналіз наукової літератури та вивчення практики роботи викладачів Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського та комунального вищого навчального закладу «Вінницька академія неперервної освіти» (шляхом анкетування, бесід, інтерв'ювання, узагальнення педагогічного досвіду) дозволив нам виділити наступні напрямки застосування інтелектуального потенціалу викладачів з метою вирішення окреслених проблем:

І напрямок – формування готовності студентів до розвитку екологічної компетентності молодших школярів у процесі навчальних занять;

II напрямок – організація безпосередньої участі у роботі як з учнями молодшого шкільного віку, так і з самими студентами;

III напрямок – розробка та нагромадження навчально-методичного супроводу [4, 11, 12].

Результати дослідно-експериментальної роботи підтвердили, що самоспостереження, самооцінка, моделювання навчальних ситуацій, обмін досвідом, бесіди, дискусії, вивчення позитивного педагогічного досвіду, інтерактивні методи, метод проектів є ефективними методами формування готовності майбутніх учителів початкової школи до реалізації завдань екологічної освіти. До ефективних прийомів формування здатності до професійного саморозвитку майбутніх учителів початкової школи віднесено: «Оціни себе», «Відстрочена відгадка», «Втримай власну позицію», «Навчаючи, учись», «Поясни нове», «Спіймай помилку», «Часових обмежень», «Шпаргалки», «Найкраще завдання», «Рефлексія власної діяльності» та інші. Ефективними формами формування здатності до професійного саморозвитку майбутніх учителів початкової школи визначено ділові ігри, захист проектів, спеціально організовані самостійна робота та педагогічна практика, участь у конференціях, методичних об'єднаннях викладачів, обговорення актуальних питань в професійно-орієнтованих чатах і блогах тощо [9; 45, с. 9].

На підставі аналізу наукової літератури з проблеми дослідження ми дійшли висновку, що без відповідної професійної підготовки майбутніх учителів початкової освіти завдання розвитку екологічної компетентності школярів, зокрема, на уроках та в позакласній діяльності з природознавства, на належному рівні вирішуватись не можуть [2, 3].

Отже, готовність майбутніх учителів початкової освіти до розвитку екологічної компетентності молодших школярів вважаємо інтегративною динамічною якістю особистості, що проявляється в налаштованості студентів на розвиток екологічної компетентності учнів, усвідомленні ними мотивів і потреб у даній діяльності; у наявності глибоких і різнобічних предметних знань з дисциплін обраного фаху та екологічних, психолого-педагогічних, соціально-екологічних, методичних знань, умінь і навичок стосовно розвитку екологічної компетентності учнів початкової школи.

#### Список використаних джерел

1. Баюрко Н. В. Екологізація змісту природознавства як засіб формування екологічної свідомості учнів / Н. В. Баюрко // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Педагогіка і психологія : зб. наук. пр. – Вип. 41 / Редкол. : В. І. Шахов та ін. – Вінниця : ТОВ Нілан ЛТД, 2014. – С. 109-113.
2. Баюрко Н. В. Стимулювання потреби студентів в оволодінні методиками розвитку екологічної компетентності школярів / Н. В. Баюрко // Вісник Запорізького національного університету: зб. наук. пр. Педагогічні науки / Головний редактор Локарева Г. В. – Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2016. – №1. – С. 92-98.
3. Баюрко Н. В. Формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів / Н. В. Баюрко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Вип. 43 / Редкол. – Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2015. – С. 138-142.
4. Білявська Л. О. Аналіз стану сформованості потреб, мотивів та цілей майбутньої професійної діяльності / Л. О. Білявська // Materialy VII mezinarodn n vedecko-prakticka konference «Aktualni vymozenosti vedy – 2011», Dnl 10. Psychologie a sociologie. Pedagogika. – Praha : Publishing House «Education and Science», 2011. – S. 79-81.
5. Білявська Л. О. Організація самостійної роботи студентів під час проведення фахової практики / Л. О. Білявська // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія.: Педагогіка. – Тернопіль, 2011. – № 4 – С. 39-44.
6. Білявська Л. О. Основні види самостійної роботи студентів під час проходження фахової практики / Л. О. Білявська // Актуальні проблеми та перспективи технологічної і професійної освіти : матеріали міжнародної науково-практичної конференції. – Тернопіль. – 2011. – С. 13-14.
7. Грошовенко О. П. Підготовка майбутнього вчителя до використання інтерактивних технологій навчання на уроках природознавства / О. П. Грошовенко // Наукові записки

Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Педагогіка і психологія. – 2014. – Вип. 42(2). – С. 152-156.

8. Державний стандарт початкової загальної освіти: – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/17911](http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/17911)

9. Левчук Н. В. Використання інноваційних педагогічних технологій у процесі підготовки майбутніх вчителів природничих дисциплін до екологічної освіти учнів / Н. В. Левчук // Наукові записки. Серія : Педагогіка і психологія. Зб. наук. праць. – Випуск 23. – Вінниця : ПП «Едельвейс і К», 2008. – С. 204-209.

10. Левчук Н. В. Екологічна освіта школярів в контексті сталого розвитку / Н. В. Левчук // Актуальні питання географічних, біологічних та хімічних наук. Основні наукові проблеми та перспективи дослідження. Збірник наукових праць ВДПУ. Вип.6(11). – Вінниця, 2009. – С.115-117.

11. Левчук Н. В. Педагогічні умови ефективної підготовки вчителів до екологічної освіти школярів / Н. В. Левчук // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Проблеми вищої педагогічної освіти у світлі рішень II Всеукраїнського з'їзду працівників освіти і виступу Президенту України Л. Д. Кучми». Укл.: П. В. Дмитренко, Л. Л. Макаренко, О. П. Симоненко. – К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2002. – Ч. 3. – С. 13-15.

12. Левчук Н. В. Професійна компетентність майбутнього вчителя природничих дисциплін у галузі екологічної освіти школярів / Н. В. Левчук // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Педагогіка і психологія: Зб. наук. праць. – Випуск 24 / Редкол.: Сметанський (голова) та ін. – Вінниця: Тов «Планер», 2008. – С.277-281.

13. Левчук Н. В. Формування екологічної культури майбутнього вчителя природничих дисциплін / Н. В. Левчук // Наукові записки. Серія : Педагогіка і психологія. – Випуск 5. – Вінниця: ВАТ «Віноблдрукарня», 2008. – С. 49-52.

14. Нікітченко Л. О. Формування індивідуального стилю педагогічної діяльності / Л. О. Нікітченко // Materials of the XIII International scientific and practical conference, «Trends of modern science – 2017», Volume 10: Music and life. Pedagogical science, 30 May–07 June, Sheffield. – 2017. – p. 10-13.

15. Nikitchenco L. O. Forming Professional Competence in The Process of Teaching Biology Students / L. O. Nikitchenco // Наука і освіта. Науково-практичний журнал Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського. – 2017. – №8. – С. 78-82.

16. Фрицок В. А. Професійний саморозвиток майбутнього педагога : монографія / Валентина Анатоліївна Фрицок. – Вінниця : ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. – 364 с. (6)

17. Хомич Л. О. Професійно-педагогічна підготовка вчителя початкових класів : [моногр.] / Л. О. Хомич. – К. : Магістр-S, 1998. – 201 с.

18. Шустова Н. Ю. Формування у майбутніх учителів початкової школи здатності до професійного саморозвитку у процесі фахової підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Н. Ю. Шустова; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця, 2017. – 20 с.

**Качалаба Ж. М.,**

студ. СВО «Магістр» спеціальності 013 Початкова освіта.  
Науковий керівник – к.п.н., доцент кафедри біології Левчук Н.В.

## **ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ В ПРОЦЕСІ ГУРТКОВОЇ РОБОТИ ЕКОЛОГО-НАТУРАЛІСТИЧНОГО ПРОФІЛЮ**

Екологічні проблеми, що є наслідком науково-технічного розвитку людства, інтенсивно впливають на такі важливі категорії, як культура, освіта, екологічна ситуація і економічне становище нашого життя. Найважливішою складовою якісного життя і запорукою здоров'я людей, є екологічний стан навколишнього середовища. Одними економічними питаннями, їх врегулюванням, не можливо вирішити екологічні проблеми.