

кодифікаційної системи знаків та символів, що уможливають презентацію існуючого крізь призму існуючої та віртуальної реальності. Наведена фактажність найбільш виразно дозволяє досягти успіху на шляху до побудови полікультурного професійно-комунікативного процесу на рівні різних соціокультурних груп та соціальних інститутів.

На сьогодні, перспективним залишається завдання розробки інноваційних освітніх методик навчання різних освітніх компонентів з допомогою залучення ІКТ. Саме останні уможливають полегшення процесу отримання суб'єктами пізнання інформації та систематичного доступу до неї, на основі урахування їх індивідуальних освітніх потреб та здібностей.

На наш погляд, для кожного класичного ЗВО залишається актуальним питання першочергового та повнокомплексного забезпечення електронними освітніми ресурсами тих суб'єктів пізнання, які навчаються за спеціальностями таких галузей знань, як: 9 «Біологія», 10 «Природничі науки», 11 «Математика і статистика», 12 «Інформаційні технології» та інших галузей технічного спрямування. Остання фактажність обґрунтована, з одного боку, складнощами освоєння змістового контенту здобувачами таких спеціальностей в умовах змішаного навчання, а з іншого – значущістю якості їх фахової підготовки для подальшої повоєнної відбудови нашої держави. У змістовому викладі останніх тез вбачаємо перспективи для реалізації подальших дослідницьких розвідок з даного наукового напрямку.

**СПИСОК ДЖЕРЕЛ**

1. Inamorato dos Santos A., Gaušas S., Mackevičiūtė R., Jotautytė A., & Martinaitis Ž. Innovating Professional

Development in Higher Education: Case Studies. *Publications Office of the European Union*. Luxembourg, 2019. 341 p.

2. Bakhmat N., Dudka T., & Liubarets V. Multimedia education technologies usage as the condition for quality training of the managers of socio-cultural activity. *ITLT*. 2018. vol. 64. no. 2. Pp. 98–109.

**REFERENCES**

1. Inamorato dos Santos, A., Gaušas, S., Mackevičiūtė, R., Jotautytė, A., & Martinaitis, Ž. (2019). *Innovating Professional Development in Higher Education: Case Studies*. Publications Office of the European Union. Luxembourg. 341 p. [in English]

2. Bakhmat, N., Dudka, T., & Liubarets, V. (2018). *Multimedia education technologies usage as the condition for quality training of the managers of socio-cultural activity*. ITLT. vol. 64. no. 2. Pp. 98–109. [in English]

**ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**ДУДКА Тетяна Юрївна** – доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки та психології професійної освіти Національного авіаційного університету.

*Наукові інтереси:* загальна педагогіка та історія педагогіки, туризмологія.

**ЧУМАК Микола Євгенійович** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інформаційних технологій і програмування Українського державного університету імені Михайла Драгоманова.

*Наукові інтереси:* теорія та історія педагогіки, дидактика природничих та технологічних наук.

**INFORMATION ABOUT THE AUTHORS**

**DUDKA Tetiana Yuryivna** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department pedagogy and psychology of vocational education National Aviation University.

*Scientific interests:* general pedagogy and history of pedagogy.

**CHUMAK Mykola Yevgeniovich** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Information Technology and Programming Dragomanov Ukrainian State University

*Scientific interests:* theory and history of pedagogy, didactics of natural and technological sciences.

*Стаття надійшла до редакції 04.02.2024 р.*

УДК 502.2 (07)

DOI: 10.36550/2415-7988-2024-1-213-275-278

**КОМАР Ольга Анатоліївна** –

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри фахових методик та інноваційних технологій у початковій школі

Уманського державного педагогічного

університету імені Павла Тичини

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0289-2359>

e-mail: komar\_olga@ukr.net

**РОЗВИТОК ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ  
В ІСТОРІЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДУМКИ УКРАЇНИ**

*Ключовим завданням сучасної початкової освіти є забезпечення всебічного розвитку особистості засобами навчальних предметів. Особливе значення для дітей молодшого шкільного віку має якісне засвоєння змісту природничої освіти. Це зумовлено тим, що природничі знання, здобуті під час навчання в початковій школі, є базою для вивчення природничих дисциплін (біологія, хімія, фізика, географія) у середніх і старших класах. Водночас надто важливо вже з перших шкільних років сформувати в учнів систему природничих знань і вмій, особистісно-ціннісних орієнтацій, необхідних їм для світосприйняття й цивілізованої взаємодії з природним середовищем.*

*Доведено, що основи світогляду особистості закладаються в молодшому шкільному дитинстві, тому ознайомлення дітей із природою та виховання відповідального ставлення до неї саме в цьому віці має велике значення і є невід'ємним складником освітнього процесу в початковій школі.*

*Одним із напрямів розв'язання завдання забезпечення якісного засвоєння учнями змісту природничої початкової освіти є вдумливе осмислення, об'єктивна оцінка вагомих теоретичних та практичних здобутків вітчизняної педагогічної думки минулих років.*

Особливо цінним у цьому контексті є звернення до освітньо-виховного досвіду педагогіки другої половини XIX–XX століття, коли відбувався активний розвиток прогресивних освітніх ідей, пов'язаних з дидактикою та методикою викладання природознавства у школі.

У статті розкрито актуальну проблему розвитку методики природничої освіти в історичному її становленні та в контексті сучасних теорій навчання. Висвітлено теоретико-методологічні засади та практику впровадження природознавства в початковій школі. Переваги й недоліки в шкільній природничій освіті окреслено на основі аналізу історичного досвіду.

Аналіз історико-педагогічної літератури свідчить про те, що поступовий розвиток природничої освіти в досліджуваній період базувався та здійснювався завдяки поглядам, ініціативам, просвітницькій діяльності видатних учених-природознавців, учителів-методистів, змінам її змісту, форм і методів навчання.

**Ключові слова:** діти молодшого шкільного віку, навчальна література, наочні посібники, початкова школа, природнича освіта, природознавство.

**KOMAR Olha Anatolyivna –**

doctor of pedagogical sciences, professor,  
head of professional methods and innovative  
technologies in primary school department  
Pavlo Tychna Uman State Pedagogical University  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0289-2359>  
e-mail: komar\_olga@ukr.net

## DEVELOPMENT OF NATURAL SCIENCE EDUCATION IN ELEMENTARY SCHOOL IN THE HISTORY OF PEDAGOGICAL THOUGHT OF UKRAINE

*A key goal of modern elementary education is to ensure comprehensive development of personality by means of studying subjects. Quality learning of natural science education content is of particular importance for children of elementary school age. This is due to natural science knowledge being acquired during elementary school education which is the basis for studying natural sciences (biology, chemistry, physics, geography) in middle and high school grades. At the same time, it is very important to shape in students, from initial school years, a system of nature knowledge and skills, personal and value orientations, necessary for their world perception and civilized interaction with the natural environment.*

*The proof has been provided in the article that the foundations of a person's worldview are laid in the childhood of elementary school period, therefore familiarizing children with nature and nurturing responsible attitude towards it at this age is of great importance and is an integral component of the educational process in elementary school.*

*A thoughtful reflection, an objective assessment of the significant theoretical and practical achievements of domestic pedagogical science of the past years is one of the ways to solve the task of ensuring the quality learning of the elementary science education content by students.*

*Turning to the educational and upbringing experience of pedagogy of the second half of the 19th and 20th centuries, when there was active development of progressive educational ideas related to didactics and methods of teaching natural science at school, is especially valuable in this context.*

*The article has revealed the relevant problem of the development of natural science education methods in its historical formation and in the context of modern learning theories. Theoretical and methodological principles and practice of introducing natural science in elementary school have been highlighted. The advantages and disadvantages of school natural science education have been outlined based on the analysis of historical experience.*

*The analysis of historical and pedagogical literature has showed that the gradual development of natural science education in the research period was based on and was carried out due to the views, initiatives, enlightening activities of prominent natural scientists, teachers-methodists, changes in its content, forms and methods of learning.*

**Key words:** children of elementary school age, educational literature, visual guides, elementary school, natural science education, natural science.

**Постановка та обґрунтування актуальності проблеми.** Трансформаційні зміни у сфері природничої освіти, що стосуються змісту навчального процесу, від яких залежить якість освіти, спонукають звернутися до історичного минулого, адже пошуки способів і технологій розв'язання завдань сучасної педагогічної науки будуть більш ефективними в разі врахування позитивного досвіду, накопиченого в історії педагогіки

Цінним із цієї позиції є педагогічний досвід, зокрема другої половини XIX – XX ст., коли відбувався активний розвиток прогресивних освітніх ідей, пов'язаних із дидактикою та методикою викладання природознавства в початковій школі.

**Метою** статті є дослідження становлення та розвитку природничої освіти у початковій школі

другої половини XIX – XX століття в історії педагогіки України.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Останнє десятиріччя вирізняється посиленням інтересом до вивчення змісту природничої освіти в Україні. Так, деякі аспекти цієї проблеми розглядалися в історико-педагогічних дослідженнях Л. Мелько, О. Корнеєва, О. Норкіної, І. Студенкова, П. Довбні, Н. Стукало.

Окремі питання цієї проблеми висвітлювалися в дослідженнях сучасних науковців Л. Березівської, Т. Завгородньої, В. Кузьменко, І. Курляк, Н. Слюсаренко, О. Сухомлинської та ін.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Зміст природничої освіти має історичний характер, оскільки зумовлюється цілями освіти на певному етапі становлення суспільства. Такий характер визначає зміни у змісті програм під впливом змін

умов життя, виробництва і рівня розвитку наукового знання.

Природнича освіта пройшла довгий шлях становлення та розвитку. Особливе зацікавлення викликає період другої половини XIX – XX століття, оскільки впродовж цього часу постійно змінювалися вимоги до змісту освіти, зокрема й природничої.

Необхідно зазначити, що протягом XIX – XX століття природознавство впроваджувалося у школи, зокрема початкову. Так, у 60-70-ті роки XIX століття природознавство мало два напрями викладання: метафізичний «любенівський» та еволюційно-матеріалістичний «гердовський», які знаходилися у постійній ідеологічній боротьбі. У XX столітті вони дали початок ідеалістичному і матеріалістичному напрямкам природничої науки.

1871 року природознавство було вилучено з навчальних планів навчальних закладів і припинило існувати як обов'язковий предмет у школах. У працях Б. Всесвятського зазначено, що боротьба реакціонерів проти шкільного природознавства велася в Німеччині, в Англії та інших європейських країнах.

Період 1901-1907 років характеризується боротьбою педагогів-природознавців за введення природознавства в навчальні заклади, за кращі методи його викладання.

У 1901 році відбувся XI з'їзд природознавців і лікарів, на якому було порушено питання про введення природознавства до навчального плану школи. На з'їзді наголошувалося, що розвитку в учнів спостережливості і мислення сприятимуть лабораторні, дослідно-демонстраційні класні заняття та екскурсії.

У 1901-1920 роках природознавство знову вводилося у школи внаслідок відродження суспільного інтересу до освіти в цілому й активізації педагогічно-природничої думки зокрема.

Починаючи з другої половини XIX ст., у природничій науці відбуваються значні зміни, що сприяють розвитку шкільного предмету природознавства. Необхідність реформування змісту природничої освіти другої половини XIX – XX ст. зумовлена перш за все швидкими темпами розвитку науки та її популяризацією. Історія науки XIX ст. характеризується теоретичним піднесенням у галузях біології, хімії та географії. Саме ці роки позначилися важливими науковими відкриттями вітчизняних та іноземних учених, появою нових наукових теорій, що мали світове значення.

Державна національна програма «Освіта» й «Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті» потребують значного поліпшення навчального процесу з урахуванням світового досвіду та надбань попередніх поколінь. Подібне поєднання зусиль учених, педагогів, учителів-практиків мало місце в історії педагогіки України і виявилось у популяризації наукових знань та загальному розвитку освіти, зокрема, природничої.

Значну увагу педагогіка другої половини XIX століття приділяла наочності й цікавості викладання як засобам боротьби проти догматичного характеру навчання. Питання

використання наочності на уроках природознавства достатньо широко обговорювалося у педагогіці другої половини XIX століття.

Починаючи з другої половини XIX століття, традиційний підхід до викладання природничих дисциплін почав поступово втрачати свою актуальність. На зміну йому прийшов пояснювально-ілюстративний метод. Усе більшої популярності набувало використання наочності під час вивчення природознавства у початковій школі. До неї відносили схеми, моделі, приклади, карти, ілюстрації тощо.

Разом зі зміною підходу до викладання постало питання щодо відповідного навчально-методичного забезпечення. Це спонукало тогочасних вчителів, науковців, інтелігенції почати розроблення нових більш сучасних підручників, які суттєво вплинули на подальший рівень викладання природознавства.

Навчальна література є віддзеркаленням того часу, в якому вона використовувалася. Ці джерела завжди відбивають конкретний зміст навчальних програм.

Підручник є особливою дидактичною системою, яка не лише розкриває зміст навчання, а й є специфічною моделлю процесу навчання. Таким чином, підручник має двоєдину сутність: є джерелом знань, носієм змісту навчання і в той же час є засобом навчання, який має матеріальну форму [7]. В. Чайка дає таке визначення навчального посібника: «Навчальний посібник – книга, яка розширює межі підручника, містить додаткову, найновішу і довідкову інформацію» [7].

Наочні посібники утворюють окрему групу серед навчальної літератури навчальних закладів. При вивченні природознавства принцип наочності має особливе значення. Правильне використання наочних посібників на уроках сприяє формуванню чітких просторових і кількісних уявлень, змістовних понять, розвиває логічне мислення і мову, допомагає на основі розгляду й аналізу конкретних явищ прийти до узагальнень тощо.

Історичний досвід показує, що доцільним є використання наочного матеріалу під час вивчення навколишнього середовища, зокрема, на уроках природознавства. Реалізувати принципи наочності у процесі навчання природознавства означає створювати нові, а також доповнювати, збагачувати й розширювати існуючі у свідомості дітей чуттєві образи й уявлення об'єктів навколишнього світу шляхом цілеспрямованого безпосереднього і опосередкованого чуттєвого пізнання.

Ретроспективний аналіз методики викладання природничих дисциплін у XIX – XX ст. свідчить про перехід навчання від догматичного стилю до широко використання наочності. Так, у викладанні тем географічного змісту почали активно працювати з атласами й картами. У вивченні біології та зоології збирали та опрацьовували різноманітний колекційний матеріал рослинного й тваринного світу, кістяки, таблиці та схеми та ін.

Аналіз літературних джерел свідчить, що першим наочним матеріалом слід вважати надруковані додатки до підручника з природознавства «Нариси з природничої історії»

(1786 року) за редакцією В. Зуєва, який був не лише першим підручником, але і єдиним у період XVIII – першої чверті XIX століття, та використовувався у школі більше 30 років. Підручник не містив ілюстративний матеріал, а наочний матеріал (малюнки, схеми, фігури) було надруковано окремо на великих аркушах. Таких аркушів було 12 із зображенням тварин та рослин, награвірованих на мідних дощечках, розрахованих для показу усього класу. Таким чином, вони були першими стіновими таблицями та наочним матеріалом з природничих дисциплін.

Цінним у його підручнику є те, що в передмові подано методичні рекомендації стосовно викладання природознавства, у яких автор пропонує матеріал підручника опрацьовувати за параграфами, після читання кожного, учитель має пояснити матеріал, домагаючись від учнів свідомого засвоєння [1].

У викладанні природознавства ідея наочності знайшла своє вираження насамперед у використанні карт і атласів. З розвитком друкарської справи, друкування карт і атласів значно збільшилося, що дало можливість їхнього поширення в початковій школі. Нові атласи містили досить велику кількість навчальних карт; на відміну від колишніх атласів вони випускалися більшими тиражами і одержали широке поширення серед учнів шкіл.

**Висновки з дослідження й перспективи подальших розробок.** Аналіз історії розвитку методики викладання природознавства засвідчує, що вивченню природознавства протягом зазначеного періоду приділяли значної уваги. Науковці плідно працювали над удосконаленням викладання шкільного природознавства.

З розвитком науки зміст природничої освіти постійно вдосконалювався і збільшувався обсяг знань з природознавства у навчальних закладах. Таким чином, історико-педагогічний аналіз становлення та розвитку змісту шкільної природничої освіти є соціально зумовленим явищем. Він визначався рівнем розвитку культури та підпорядковувався державній політиці в галузі освіти й виховання молоді, тому оновлення природничої освіти ґрунтувалося на принципі його соціальної зумовленості.

Слід визнати, що досить цінним досвідом школи другої половини XIX – XX століття є досягнення в галузі методики використання наочності на уроках природознавства, а саме: 1) поєднання ілюстративного матеріалу з підручником; 2) поєднання картин з настінною картою; 3) прийоми використання картин та малюнків на уроці.

Чимало цінних методичних рекомендацій, запропонованих педагогами щодо процесу формування природознавчих понять у школярів, не втратило актуальності на сучасному етапі реформування шкільної природничої освіти, тому потребують подальшого вивчення.

#### СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Герд А. Я. Избранные педагогические труды. М.: АПН РСФСР, 1953. 206 с.

2. Кисельов Ф. С. Методика викладання природознавства в початкових класах. К.: Вища школа, 1975. 176 с.

3. Любар О. О., Стельмахович М. Г., Федоренко Д. Т. Історія української педагогіки. К.: Інститут змісту і методів навчання МО України, 1999. 355 с.

4. Мойсенюк Н. Є. Педагогіка: Навч. пос. 2-е вид. К.: Грамна, 1999. 350 с.

5. Національні процеси України: історія і сучасність. Документи і матеріали. Довідник у 2-х ч. / Упоряд.: І. О. Кресіна, О. В. Кресін, В. П. Ляхоцький, В. Ф. Панібудьласка; За ред. В. Ф. Панібудьласки. К.: Вища школа, 1997. Ч. I. 583 с.

6. Розвиток народної освіти і педагогічної думки на Україні: Нариси. (X – поч. XX ст.) / Гончаренко С. У., Калениченко Н. П., Ярмаченко М. Д. та ін. К.: Радянська школа, 1991. 384 с.

7. Чайка В. М. Основи дидактики: навчальний посібник. Київ: Академвидав, 2011. 238 с.

#### REFERENCES

1. Herd, A. Ya. (1953). Yzbrannyye pedahohyehskyye trudy [Selected pedagogical works]. M.: APN RSFSR, 206 s. [in Ukrainian]

2. Kyselov, F. S. (1975). Metodyka vykladannia pryrodoznavstva v pochatkovykh klasakh [Methods of teaching natural science in elementary school grades]. K.: Vyshcha shkola, 176 s. [in Ukrainian]

3. Liubar, O. O., Stelmakhovych, M. H., Fedorenko, D. T. (1999). Istoriia ukrainskoi pedahohiky [History of Ukrainian pedagogy]. K.: Instytut zmistu i metodiv navchannia MO Ukrainy [Institute of Content and Teaching Methods of the Ministry of Defense of Ukraine], 355 s. [in Ukrainian]

4. Moiseniuk, N. Ye. (1999). Pedahohika: Navch. pos. 2-e vyd [Pedagogy: a study guide, 2nd ed.]. K.: Hranmna, 350 s. [in Ukrainian]

5. Natsionalni protsesy Ukraini: istoriia i suchasnist. Dokumenty i materialy. Dovidnyk u 2-kh ch. (1997). [National processes in Ukraine: history and modernity. Documents and materials. Handbook in 2 parts] / Uporiad.: I. O. Kresina, O. V. Kresin, V. P. Liakhotskyi, V. F. Panibudlaska; Za red. V. F. Panibudlasky. K.: Vyshcha shkola, Ch.I. 583 s. [in Ukrainian]

6. Rozvytok narodnoi osvity i pedahohichnoi dumky na Ukraini: Narysy. (X – poch. XX st.). (1991). [Development of national education and pedagogical thought in Ukraine: Essays. (10th - early 20th centuries)] / Honcharenko S. U., Kalenychenko N. P., Yarmachenko M. D. ta in. K.: Radianska shkola., 384 s. [in Ukrainian]

7. Chaika, V. M. (2011). Osnovy dydaktyky: navchalnyi posibnyk [Fundamentals of didactics: a study guide]. Kyiv: Akademvydav, 238 s. [in Ukrainian]

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

**КОМАР Ольга Анатоліївна** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри фахових методик та інноваційних технологій у початковій школі Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

**Наукові інтереси:** впровадження сучасних інноваційних технологій в освітній процес підготовки майбутніх учителів початкової школи.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

**KOMAR Olha Anatolyivna** – doctor of pedagogical sciences, professor, head of professional methods and innovative technologies in primary school department Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University.

**Scientific interests:** introduction of modern innovative technologies in the educational.

Стаття надійшла до редакції 04.02.2024 р.