

УДК 37.011.33

DOI <https://doi.org/10.32782/apv/2021.3.19>

Марта ПРОЦ

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри початкової та дошкільної освіти, Львівський національний університет імені Івана Франка, вул. Університетська, 1, м. Львів, Україна, 79007

ORCID: 0000-0002-0446-5898

Бібліографічний опис статті: Проц, М. (2021). Розвиток педагогічних технологій: структурно-змістовний аналіз. *Acta Paedagogica Volyniensis*, 3, 126–132, doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2021.3.19>

**РОЗВИТОК ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ:
СТРУКТУРНО-ЗМІСТОВНИЙ АНАЛІЗ**

Тезаурус професійної діяльності педагога на сьогодні не можливо уявити без усвідомлення і практичного використання таких понять, як «освітні технології», «педагогічні технології», «технології навчання». З метою вірного використання термінології здійснено аналіз понять «технологія», «технологія освіти», «педагогічна технологія», «освітня технологія», «технологія навчання». У статті представлено структуру поняття «технологія», розкрито історичні етапи його становлення у вітчизняній та зарубіжній історії. Виокремлено основні чинники, які вплинули на процес розвитку терміну. На основі аналізу довідкової літератури, наукових праць провідних педагогічних дослідників та освітніх документів окреслено процес розвитку та основні відмінності між поняттями «технологія освіти», «педагогічна технологія», «освітня технологія», «технологія навчання». Встановлено основні семантичні та етимологічні відмінності між поняттями «технологія освіти», «педагогічна технологія», «освітня технологія», «технологія навчання». Значну увагу приділено з'ясуванню загальних і специфічних ознак педагогічних технологій та аналізу їх структурних складових частин. Проаналізовано їх роль і місце в освітньому процесі. Особливу увагу звернено на неоднозначність у групуванні педагогічних технологій в сучасній вітчизняній дидактиці та професійній освіті. У статті зацентовано на історії та сучасній практиці використання терміна «педагогічна технологія». З'ясовано, що в основі терміна педагогічної технології лежать процеси конструювання, моделювання, прогнозування, проєктування, програмування, тобто процеси упорядкування педагогічного середовища. Доведено, що педагогічна технологія є складовою частиною педагогічної майстерності, а також реалізується в технологічних процесах, тому логічно розмежувати в технологічному підході до складових частин освіти процеси «технологія навчання» і «технологія виховання».

Ключові слова: технологія, технологія освіти, педагогічна технологія, освітня технологія, технологія навчання.

Марта PROTS

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor at the Department of Pre-School and Primary Education, Ivan Franko National University of Lviv, Universytetska str., 1, Lviv, Ukraine, 79007

ORCID: 0000-0002-0446-5898

To cite this article: Prots, M. (2021). Rozvytok pedahohichnykh tekhnolohii: struktorno-zmistovnyi analiz [Development of pedagogical technologies: structural and content analysis]. *Acta Paedagogica Volyniensis*, 3, 126–132, doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2021.3.19>

**DEVELOPMENT OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES:
A STRUCTURAL AND CONCEPTUAL ANALYSIS**

It is hard to imagine the professional thesaurus of a today's teacher without awareness and practical use of such concepts as "educational technologies", "pedagogical technologies", "learning technologies". In order to correctly use this terminology, we undertook an analysis of the following concepts: "technology", "technology of education", "pedagogical technology", "educational technology", "learning technology". The paper presents the structure of the "technology" concept, reveals the historical stages of its formation in national and international history. The main factors that influenced the development of this term have been identified. Based on the analysis of reference resources, academic works of leading pedagogical researchers, and educational documents, the development process and the main differences between the concepts of "educational technology", "pedagogical technology", "educational technology", and "learning technology" have been outlined. The main semantic and etymological differences between the concepts of "technology of education", "pedagogical technology", "educational technology", and "learning technology" have been established. Considerable attention has been paid to clarifying the general and specific features of pedagogical technologies

and analysis of their structural components. We have also analyzed their role and place in the educational process. Particular attention has been paid to the ambiguity in the grouping of pedagogical technologies in today's didactics and vocational education in Ukraine. The paper focuses on the history and modern practice of using the term "pedagogical technology". We demonstrate that the term "pedagogical technology" is based on the processes of construction, modeling, forecasting, design, programming, i.e., the processes of organizing the pedagogical environment. We also establish that pedagogical technology is a component of pedagogical skill, as well as it is implemented in technological processes; therefore, it is logical to distinguish between the "learning technology" and "character education technology" processes in the technological approach to the components of education.

Key words: technology, technology of education, pedagogical technology, educational technology, learning technology.

Постановка проблеми. Розвиток інноваційних процесів у сучасній вітчизняній освіті спонукають до реорганізації існуючих педагогічних систем, переосмислення цінностей, цілей, мети і змісту їх діяльності та перехід від стереотипів, шаблонів і неефективних форм до творчої ініціативи й індивідуальної відповідальності педагогів в організації педагогічного процесу. Більшість дослідників, науковців в галузі дидактики виділяють в її структурі діяльнісний компонент як найбільш значущий, що забезпечує технологізацію педагогічного процесу.

Тезаурус професійної діяльності педагога важко уявити сьогодні без усвідомлення і практичного використання таких понять, як «технологія», «освітні технології», «педагогічні технології», «технології навчання».

Аналіз останніх досліджень та публікацій свідчить, що в історії педагогіки й до сьогодні різні аспекти педагогічних технологій вивчаються вітчизняними й зарубіжними науковцями. Ретроспективний аналіз педагогічних технологій, які дозволяють підвищити ефективність процесу навчання здобувачів освіти було зроблено Д. Алфімовим, А. Анджеєвською, Ю. Беднареком, О. Янкович та ін. Дослідженням сучасних педагогічних технологій займаються І. Дичківська, Н. Наволокова, А. Нісімчук, О. Падалка, О. Пехота, І. Смолюк, О. Шпак та ін. Підходи до визначення поняття «педагогічні технології» розглянуто в наукових дослідженнях С. Дубяги, Т. Сазоненко, С. Сисоєвої. Специфічні особливості зазначеного феномену стали предметом наукової розвідки В. Бикова, С. Бондар, С. Дубяги, О. Пехоти та ін.

Метою статті є аналіз та уточнення різних підходів до трактування, виявлення взаємозв'язків та розбіжностей з-поміж понять «технологія», «освітня технологія», «педагогічна технологія», «технологія навчання».

Виклад основного матеріалу дослідження. Слово «технологія» грецького походження

й означає «знання про майстерність». Тривалий час термін «технологія» залишався за межами понятійного апарату педагогіки, належав до технократичної мови. Хоча його буквально значення («вчення про майстерність») не суперечить завданням педагогіки: опису, поясненню, прогнозуванню, проєктуванню педагогічних процесів тощо (Наволокова, 2009).

Поняття «технологія» з'явилося у світовій педагогіці у 1940-х роках на противагу існуючому поняттю «метод». Поширення цього терміну саме в освіті пов'язане із науково-технічним розвитком і застосуванням нових аудіовізуальних засобів навчання. У 1960-х роках «технологія» розглядалося вже з іншого боку – запровадження програмного навчання, використання обчислювальної техніки в освіті і загалом реформуванням шкіл Америки та Європи.

З цього часу сам термін зазнав ряду змін від «технології в освіті» до «технології освіти», а згодом до «педагогічної технології».

У тлумачному словнику за редакцією В. Бусела (Бусел, 2005, с. 1448) поняття «технологія» окреслено як сукупність знань, процесів, прийомів, що застосовуються в будь-якій справі, майстерності, мистецтві.

У «Тлумачному словнику сучасної української мови» технологія трактується як сукупність знань, відомостей про послідовність окремих виробничих операцій у процесі виробництва чогось; навчальний предмет, що викладає ці знання, відомості (Забіяка, 2007, С. 445).

З етимологічного погляду давньогрецьке слово «техне» означає мистецтво, майстерність, а також уміння, людську працю, яка є творчою (на противагу пізнавальній), базується на вмінні, а не йде за натхненням, ґрунтується на правилах і канонах, а не лише на досвіді.

Термін «технологія» використовується не лише у виробництві, а й у медицині, політиці, сфері обслуговування, і, звичайно, в освіті. Водночас із поняттям «освітні технології»

застосовуються також «педагогічні технології», «технології навчання», «технології виховання», «соціально-виховні технології», «технології управління». Зазвичай учені вважають, що поняття «освітні технології» ширше, ніж «педагогічні» (Буркова, 2001, с. 18–19).

У тлумачному словнику з інформаційно-педагогічних технологій (2010) *освітня технологія* – це: система спільної діяльності студентів та викладача з проектування, планування, організації, орієнтування й коректування освітнього процесу з метою досягнення конкретного результату; систематичний метод планування, застосування, оцінювання всього процесу навчання й засвоєння знань шляхом обліку людських і технічних ресурсів і взаємодії між ними для досягнення більш ефективної форми освіти. У документах ЮНЕСКО освітня технологія розглядається як системний метод створення, застосування і визначення всього навчального процесу викладання і засвоєння знань з урахуванням технічних, людських ресурсів і їхньої взаємодії (Крупський, Михалевич, 2010, с. 66). Технологічність навчального процесу полягає в тому, щоб зробити навчальний процес повністю керованим

Науковці (Анджеєвська А., Беднарек Ю., Янкович О.), зокрема, стверджують, що *освітні технології* відбивають загальну стратегію розвитку освіти, єдиного освітнього простору, а педагогічні – втілюють тактику її реалізації. Прикладами освітньої технології є Концепція розвитку освіти, Закон про вищу школу України тощо. Освітні технології містять педагогічні, соціально-виховні та інформаційно-комунікаційні технології. До педагогічних технологій належать навчальні технології, виховні технології та технології управління. За межі педагогічних виходять соціально-виховні технології, оскільки їх суб'єктами є не тільки вчителі шкіл, а й працівники соціальних служб, позашкільних виховних закладів, громадських організацій тощо (Янкович та ін., 2015, с. 6).

На сьогоднішній день існує більше 300 визначень поняття «освітні (педагогічні) технології». У монографії О. І. Янковича (Янкович, 2008, с. 12), присвяченій розвитку освітніх технологій в історії вищої педагогічної освіти України, виокремлено декілька підходів щодо тлумачення цих термінів:

1) освітня технологія як новітній засіб навчання;

2) освітня технологія як відкрита педагогічна система;

3) освітня технологія як сукупність дій (система дій) чи діяльність;

4) освітня технологія як проєкт (модель) навчально-виховного процесу;

5) освітня технологія як галузь науки або педагогічного знання чи наука.

С. Сисоєва розглядає *освітню технологію* «як теоретично обґрунтовану систему упорядкованих професійних дій педагога, що за оптимальності ресурсів і зусиль гарантовано забезпечує ефективну реалізацію поставленої освітньої мети та можливість відтворення процесу будь-яким педагогом незалежно від рівня його майстерності» (Сисоєва, 1998, с. 288). Автор зводить освітню технологію до технології навчальної. Враховуючи сучасні інформаційні технології, процес здобуття особистістю освіти може проходити як у межах освітнього процесу безпосередньо в навчальних закладах, так і поза ними. Тому неможливо залишити лише за педагогом право вибору технологій здобуття освіти й результат удосконалення здібностей і поведінки особистості, за якого вона досягає соціальної зрілості та індивідуального зростання.

І. Дичківська, О. Пехота поняття «*освітня технологія*» пояснюють як технологію, що відбиває загальну стратегію освіти, єдиного освітнього простору. Призначення освітньої технології полягає у прогнозуванні розвитку освіти, у конкретному проектуванні й плануванні, передбаченні результатів та розробленні відповідних освітніх стандартів. Прикладом освітніх технологій є концепції, закони, системи (Дичківська, 2004).

Необхідність вказівки на професійну (галузеву) належність тієї чи іншої технології призвела до появи нового терміна – «*педагогічна технологія*», який, проте, із причини поєднання в одному терміні досить «широких» понять – «педагогіка» і «технологія», – призвів до відсутності єдності поглядів щодо його трактування. Окрім того, в освітній і науковій практиці зустрічаються терміни «освітня технологія», «педагогічна технологія», «технологія навчання», що часто використовують як синоніми, мотивуючи це посиланням на англійське

«an educational», або співвідносять як категорії «педагогіка», «освіта», «навчання», наголошуючи на тому, що поняття «педагогічна технологія» охоплює процеси освіти, навчання і виховання (Княжева, 2014).

У «Глосарії термінів з технологій освіти» (Глосарій термінів з технології освіти, 1989, с. 43), а також у сучасному психолого-педагогічному словнику за ред. О. Шапрана (Шапран, 2016, с. 292) поняття «*педагогічна технологія*» сформульовано як системний метод планування, створення, застосування й оцінювання всього процесу викладання та засвоєння знань на основі обліку людських і технічних ресурсів та їх взаємодії для досягнення більш ефективної форми освіти.

Як зазначено у словнику-довіднику професійної педагогіки (Семенова, 2006), *педагогічна технологія* – це сукупність психолого-педагогічних установок, що складають спеціальний підбір та компонування форм, методів, засобів, прийомів, виховних засобів, за допомогою яких забезпечується можливість досягнення ефективного результату у засвоєнні професійних компетентностей, у розвитку їхніх особистих властивостей та моральних якостей (за Б.Т. Лихачовим). «Педагогічна технологія» визначається, як мистецтво використання результатів наукових досліджень у сфері освіти; проєкт педагогічної системи, яка реалізується на практиці; сукупність засобів і методів навчально-виховного процесу, що безперечно призведуть до запланованого результату; процес цілеутворення та об'єктивного контролю за отриманими результатами; системний метод створення, використання і призначення всього процесу викладання засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів у їх взаємодії (Семенова, 2006, с. 132).

Отже, в основі поняття лежать процеси конструювання, моделювання, прогнозування, проєктування, програмування, тобто процеси упорядкування педагогічного середовища.

У педагогічному словнику М. Ярмаченко дає таке визначення: «*Педагогічна технологія* – сукупність засобів і методів відтворення теоретично обґрунтованих процесів навчання і виховання, що дозволяють успішно реалізувати поставлені освітні цілі. Педагогічна технологія передбачає відповідне наукове проєктування, за якого ці цілі ставляться досить однозначно

і зберігається можливість об'єктивних поетапних вимірювань та підсумкової оцінки досягнутих результатів (Ярмаченко, 2001, с. 341).

У педагогічному енциклопедичному словнику за редакцією Б. Бим-Бада, педагогічна технологія окреслена як сукупність засобів і методів відтворення теоретично обґрунтованих освітніх процесів навчання і виховання, що дозволяють успішно реалізовувати поставлені освітні цілі (Бим-бад, 2002, с. 191).

В Енциклопедії освіти (за ред. В. Кременя) подається таке визначення: «педагогічні технології – це технології, які забезпечують перетворення педагогічного процесу в освітній установі на цілеспрямовану діяльність усіх його суб'єктів» (Кремень, 2008, с. 661).

Проблема понятійного аналізу терміна «педагогічна технологія» у центрі уваги вітчизняних та зарубіжних учених: Н. Набашкіної, К. Баханова, В. Безпалька, Е. Бережної, І. Богданової, А. Бондаря, Б. Блума, В. Воронова, С. Гончаренка, В. Дорошенка, М. Кларіна, І. Марєва, А. Нісімчука, О. Падалки, І. Прокopenка, О. Савченко, Г. Селевко, І. Смолюка, М. Чошанова, О. Шпака та ін. Але зміст поняття ними трактується по-різному і залежить від того, як автори уявляють структуру й складові частини навчального процесу.

Н. Островерхова і Л. Даниленко розглядають педагогічну технологію як «певний порядок, логічність і послідовність відповідно до поставленої мети, як певною мірою алгоритмізації спільної діяльності вчителя та учнів у процесі навчання, узгодженість їх дій і взаємовідносин» (Островерхова, Даниленко 1995, с. 197).

Як зазначає дослідниця Г. Сизоненко, уведення до наукового обігу поняття «педагогічна технологія» на теренах України та ближнього зарубіжжя зумовлене багатьма чинниками: як незадовільним функціонуванням традиційних форм і методів навчання, так хоч і не бурхливим, як у далекому зарубіжжі, розвитком науки й техніки, що привело до технологізації не тільки виробничих, а й гуманітарних галузей. Одні з них виокремлюють найбільш суттєві ознаки, властиві лише «педагогічній технології»: «діагностичне ціле покладання й результативність, алгоритмізованість і проєктованість, цілісність і керованість, коригованість, застосування різноманітних засобів наочності»,

інші – у більш широкому контексті – як науку про розвиток, освіту, навчання й виховання особистості школяра на основі загальнолюдських якостей та досягнень педагогічної думки, а також інформатики. Деякі вчені схильні вважати педагогічну технологію частиною педагогічної науки, яка вивчає і розробляє мету, зміст і засоби досягнення планованих результатів навчання (Сизоненко, 2008).

На основі теоретичного аналізу різних підходів до визначення поняття «педагогічна технологія», погоджуємось з висновками С. О. Сисоєвою (Сисоєва, 2002, с. 87), що означене поняття розглядається як: раціональний спосіб досягнення свідомо сформульованої освітньої (навчальної, виховної) мети; наука; педагогічна система; педагогічна діяльність; системно-діяльнісний підхід до освітнього (навчального) процесу; система знань; мистецтво педагога; модель; засіб оптимізації і модернізації освітнього процесу; як процесуальний компонент (складова частина) освітнього (навчального) процесу; інтегративний підхід в освіті.

В. Биков у своїй монографії, присвяченій аналізу моделей організаційних систем, окреслює власне визначення: «педагогічна технологія – структура організації часового і просторового функціонування педагогічної системи, що побудована відповідно до цілей навчання і виховання та обраних методів навчання і виховання» (Биков, 2008, с. 315–316). За висновками автора, педагогічна технологія задає характер упорядкування взаємозв'язків учня з елементами змісту навчання та складовими частинами

навчального середовища, визначає динаміку як навчального середовища, так і педагогічної системи загалом. Тобто педагогічна технологія визначає структуру (статичну і динамічну) педагогічної системи та унормовується в її методичній підсистемі.

Л. О. Мільто у розуміння «педагогічної технології» включає пошук засобів максимального підвищення педагогічних результатів шляхом аналізу, відбору, конструювання і контролю всіх компонентів педагогічного процесу та їх взаємозв'язків.

На думку науковця, в основі педагогічної технології лежить ідея повної керованості навчальним процесом, проєктування та відтворення навчального циклу, можливості його повторення будь-яким учителем, щоб майбутній учитель міг досягнути заздалегідь запланованого рівня оволодіння необхідними знаннями, вміннями і навичками (Мільто, 2013, с. 14).

Висновки і перспективи подальших досліджень. Виходячи із тлумачень поняття «технологія», науковці дають різноманітні означення поняття «педагогічна технологія», з яких видно, що у розумінні і живанні цього поняття існують суттєві розбіжності. Зокрема, стосовно освітнього процесу вводяться поняття «технологія освіти», «технологія навчання».

Отже, педагогічна технологія є складовою частиною педагогічної майстерності, а також реалізується в технологічних процесах, тому логічно розмежувати в технологічному підході до складових частин освіти процеси «технологія навчання» і «технологія виховання».

ЛІТЕРАТУРА:

1. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія. К. : Атіка, 2008. 684 с.
2. Буркова Л. Технології в освіті. Рідна школа. 2001. № 2. С. 18–19.
3. Великий тлумачний словник сучасної української мови : 250000 / за ред. В. Т. Бусела. Київ; Ірпінь: Перун, 2005. VIII. 1728 с.
4. Глосарій термінів з технології освіти. Париж: ЮНЕСКО. 1989. 44 с. URL: <http://glossary.uis.unesco.org/glossary/map/terms/176>.
5. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навч. посібник. К. : Академвидав, 2004. 352 с.
6. Енциклопедія освіти / За ред. В. Г. Кременя. К. : Юніком Інтер, 2008. 1040 с.
7. Княжева І. А. Класифікаційна характеристика технології розвитку методичної культури майбутніх викладачів педагогічних дисциплін спеціальності «Дошкільна освіта». 2014. №1 (22). URL: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=2229
8. Наволокова Н. П. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій. Харків: Вид. група «Основа», 2009. 176 с.
9. Освітні технології сучасних навчальних закладів: навч.-метод. посібник / О. Янкович, Ю. Беднарк, А. Анджеєвська. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2015. 212 с.
10. Островерхова Н. М., Даниленко Л. І. Ефективність управління загальноосвітньою школою: соціально педагогічний аспект. Монографія. К., 1995. С. 197.

11. Педагогический энциклопедический словарь / Гл. ред. Б. М. Бим-бад. М. : Большая российская энциклопедия, 2002. 528 с.
12. Педагогічний словник / За ред. М. Д. Ярмаченка. К. : Педагогічна думка, 2001. 516 с.
13. Сизоненко Г. Концептуальні засади освітніх технологій. URL: <http://osvita.ua/school/method/technol/361/>
14. Сисоєва С.О. Педагогічні технології: структурно-функціональний аналіз. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Зб. наук. пр. у 2-х ч., Ч-1 / Ред.: І.А. Зязюн та ін. Київ–Вінниця, 2002. С. 86–91.
15. Сисоєва С.О. Технології педагогічної творчості в системі освітніх технологій. Освітні технології у школі та вузі: Матеріали науково-практичної конференції 23-26 вересня 1997 р. К., ІЗМН, 1998. С. 287–293.
16. Словник-довідник з професійної педагогіки / За ред. А.В. Семенової. Одеса: Пальміра, 2006. 221 с.
17. Теорія і технологія розв'язання педагогічних задач : навч. посібник / Л. О. Мільто. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2013. 156 с.
18. Тлумачний словник з інформаційно-педагогічних технологій : словник / Я. В. Крупський, В. М. Михалевич. Вінниця : ВНТУ, 2010. 72 с.
19. Тлумачний словник сучасної української мови : / уклад. І. М. Забіяка. К.: Арії, 2007. С. 445.
20. Янкович О. І. Освітні технології в історії вищої педагогічної освіти України (1957–2008) : монографія. Тернопіль : Підручники та посібники, 2008. С. 12.

REFERENCES:

1. Burkova L. Tekhnolohii v osviti [Technologies in Education]. Ridna shkola. 2001. № 2. S. 18–19. (in Ukrainian)
2. Busel V. T. (Ed.) (2005) Velykyi tлумachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy [The Large Explanatory Dictionary of the Modern Ukrainian Language]: 250000. Kyiv; Irpin: Perun. VIII. 1728 s. (in Ukrainian)
3. Bykov V. Yu. (2008) Modeli orhanizatsiinykh system vidkrytoi osvity [Models of Organizational Systems of Open Education]. K. : Atika, 684 p. (in Ukrainian)
4. Bym-Bad B. M. (Ed.) (2002) Pedahohycheskyi entsyklopedycheskyi slovar [The Pedagogical Encyclopedic Dictionary]. M.: Bolshaia rossyiskaia entsyklopedyia. 528 s. (in Russian)
5. Dychkivska I. M. (2004) Innovatsiini pedahohichni tekhnolohii [Innovative Pedagogical Technologies]. K.: Akademydav. 352 s. (in Ukrainian)
6. Hlosarii terminiv z tekhnolohii osvity [The Glossary of Terms on Education Technology]. Paryzh.: YuNESKO. 1989. 44 s. (in Ukrainian)
7. Kniazheva I. A. Klyasyfikatsiina kharakterystyka tekhnolohii rozvytku metodychnoi kultury maibutnykh vykladachiv pedahohichnykh dystsyplin spetsialnosti «Doshkilna osvita» [Classification Characteristics of the Technology of Development of Methodical Culture of Future Teachers of Pedagogical Disciplines of the Specialty «Preschool Education»]. 2014. №1 (22). URL: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=2229 (in Ukrainian)
8. Kremin V. H. (Ed.) (2008) Entsyklopediia osvity [Encyclopedia of Education] K.: Yunikom Inter. 1040 s. (in Ukrainian)
9. Krupskiy Ya. V., Mykhalevych V. M. (Ed.) (2010) Tлумachnyi slovnyk z informatsiino-pedahohichnykh tekhnolohii [The Explanatory Dictionary of Information and Pedagogical Technologies]. Vinnytsia: VNTU. 72 s. (in Ukrainian)
10. Milto L. O. (Ed.) (2013) Teoriia i tekhnolohiia rozv'iazannia pedahohichnykh zadach [The Theory and Technology of Solving Pedagogical Problems]. Kirovohrad: Imeks-LTD. 156 s. (in Ukrainian)
11. Navolokova N. P. (2009) Entsyklopediia pedahohichnykh tekhnolohii ta innovatsii [Encyclopedia of Pedagogical Technologies and Innovations]. Kharkiv: Osnova. 176 s. (in Ukrainian)
12. Ostroverkhova N. M., Danylenko L. I. (1995) Efektyvnist upravlinnia zahalnoosvitnoiu shkoloiu: sotsialno pedahohichni aspekt [The Efficiency of Secondary School Management: Socio-Pedagogical Aspect]. K. S. 197. (in Ukrainian)
13. Semenova A.V. (Ed.) (2006) Slovnyk-dovidnyk z profesiinoi pedahohiky [Dictionary-Reference Book on Professional Pedagogy]. Odessa: Palmira. 221 s. (in Ukrainian)
14. Sysoieva S.O. Pedahohichni tekhnolohii: strukturno-funktsionalnyi analiz [Pedagogical Technologies: Structural and Functional Analysis]. Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy. Zb. nauk. pr. Ch.1. Kyiv-Vinnytsia: DOV Vinnytsia, 2002. S. 86–91. (in Ukrainian)
15. Sysoieva S.O. Tekhnolohii pedahohichnoi tvorchosti v systemi osvity tekhnolohii [Technologies of Pedagogical Creativity in the System of Educational Technologies]. Osvitni tekhnolohii u shkoli ta vuzy: Materialy nauково-praktychnoi konferentsii 23–26 veresnia 1997 r. K., IZMN, 1998. S. 287–293. (in Ukrainian)
16. Syzonenko H. Kontseptualni zasady osvity tekhnolohii [Conceptual Principles of Educational Technologies]. URL: <http://osvita.ua/school/method/technol/361/> (in Ukrainian)

17. Yankovych O. I. (2008) Osvitni tekhnolohii v istorii vyshchoi pedahohichnoi osvity Ukrainy (1957–2008) [Educational Technologies in the History of Higher Pedagogical Education in Ukraine (1957–2008)]. Ternopil: Pidruchnyky ta posibnyky. S. 12. (in Ukrainian)
18. Yankovych O., Bednarek Yu., Andzheievska A. (Ed.) (2015) Osvitni tekhnolohii suchasnykh navchalnykh zakladiv [Educational Technologies of Modern Educational Institutions]. Ternopil: TNPU im. V. Hnatiuka. 212 s. (in Ukrainian)
19. Yarmachenko M. D. (Ed.) (2001) Pedahohichni slovnyk [The Pedagogical Dictionary]. K.: Pedahohichna dumka. 516 s. (in Ukrainian)
20. Zabiaka I. M. (Ed.) (2007) Tlumachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy [The Explanatory Dictionary of the Modern Ukrainian Language]. K.: Arii. S. 445. (in Ukrainian)