

УДК 373.3/.5.018.54
DOI: 10.24144/2524-0609.2022.51.184-187

Трубачева Світлана Едуардівна

кандидат педагогічних наук
старший науковий співробітник завідувач відділу інновацій та стратегій розвитку освіти Інститут педагогіки
НАПН України, м.Київ, Україна trubachevas@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0002-1400-9773>

Замаскіна Поліна Іванівна

директор
гімназія №290, м.Київ, Україна
innovacia@ukr.net
<http://orcid.org/0000-0002-9952-8918>

ТЕХНОЛОГІЯ САМОСТІЙНОГО НАБУТТЯ ЗНАТЬ УЧНЯМИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

Анотація. Статтю присвячено обґрунтуванню та висвітленню теоретико-методичних аспектів розробки та реалізації технології самостійного набуття знань учнями в умовах дистанційної освіти, що є метою даної статті. Основними методами дослідження, які застосовані в даній статті є: аналіз, синтез та узагальнення теоретико-методологічних основ процесу розробки технології самостійного набуття знань учнями в умовах дистанційної освіти та результати аналізу методики реалізації цієї технології у педагогічній практиці. Доведено, що ефективність реалізації цієї технології залежить від рівня сформованості в учнів умінь самостійного набуття знань та впливає на формування їх навчальної компетентності. Ефективність організації процесу самостійного набуття знань учнями забезпечується поєднанням на різних етапах освітньої технології таких методів навчання, які сприяють активізації поняттєвого, практичного та наочно-образного компонентів мислення учнів. Важливим питанням тут також є питання організації педагогічної взаємодії учасників освітнього процесу в умовах дистанційного навчання. Організація дистанційної взаємодії віддалених один від одного суб'єктів навчання має бути спрямована на створення сприятливих умов для їх продуктивної діяльності, вирішення проблем взаєморозуміння, поетапного розвитку необхідних навичок комунікації, адекватну оцінку результатів навчання.

Ключові слова: освітня технологія, дистанційна освіта, самостійне набуття знань учнями.

Вступ. Соціальні виклики, які сьогодні стоять перед суспільством прискорюють процеси трансформації освітніх закладів у заклади нового типу, наприклад, Всеукраїнська онлайн школа, яка в умовах воєнного часу набуває популярності у сучасних учнів та їх батьків. Також, все більш актуальною стає дистанційна форма навчання в закладах загальної середньої освіти. Під час війни Міністерство освіти України підготувало список дистанційних шкіл, організацій та проєктів, які надали безкоштовний доступ до навчання та допомагають дітям не переривати освітній процес та здобувати знання. На цьому шляху важливим є розуміння сутності, принципів і завдань організації, реалізації та розвитку інформаційного освітнього середовища закладів загальної середньої освіти, ступінь володіння ключовими компетентностями усіма учасниками освітнього процесу, для учнів на перший план виходить необхідність формування навчальної компетентності, яка стане підґрунтям для їх навчання сьогодні та у майбутньому [1].

Сучасне дистанційна освіта здійснюється переважно у віртуальному освітньому просторі, який передбачає проєктування освітнього середовища з урахуванням новітніх комп'ютерних технологій. Це такі, зокрема, знаряддя, як блоги та мікроблоги, соціальні мережі і системи соціальних презентацій, вікіпроєкти, мультимедійні системи обміну, системи спільних редакторських офісів тощо. Дистанційна освіта сьогодні характеризується вибором доступних суб'єктам освіти засобів, методів, організаційних форм навчання, видів педагогічної взаємодії, зумовлених специфікою використання технологічної основи, вибором цифрових освітніх ресурсів та освітніх інтернет платформ. Процес її планування та організації ґрунтується на основних законах педагогіки, які можуть трансформуватися згідно нових умов на-

вчання та вимагати певного переосмислення у рамках особливостей дистанційної освіти. До пріоритетних принципів у проєктуванні дистанційної освіти доцільно віднести такі: варіативна мобільність, яка полягає у створенні інформаційних мереж, баз і банків знань та даних для дистанційного навчання, що дозволять учню коригувати або доповнювати свою освітню програму в необхідному напрямі; доступність навчального матеріалу для активної самостійної діяльності з його опрацювання; унаочнення навчального матеріалу; застосування інтерактивних освітніх технологій; зворотній зв'язок для оцінювання освітніх результатів; принцип оптимального поєднання очних і дистанційних форм діяльності учнів – встановлюється співвідношення між його мережевою й очною освітньою діяльністю [2].

У взаємодії та взаємодоповненні тут застосовуються всі відомі технології навчання. Педагогічні технології базуються на загальновідомих дидактичних принципах: цілісності, тобто єдність навчання і розвитку, з одного боку, і систематичність, з другого; фундаментальності, тобто навчання дисциплінам, що несуть базову істотну інформацію, на основі якої можна поширювати знання у даній галузі та самостійно їх доповнювати; культуровідповідності, який полягає в тому, що навчання повинно відповідати сучасному рівню розвитку культури в суспільстві. Не можна не враховувати сучасних можливостей навчання: комп'ютерів, засобів мультимедіа та інші; гуманітаризація та гуманізація навчання; безперервність освіти.

Типовою рисою для різних варіантів організації дистанційної освіти є підвищення рівня самостійності освітньої діяльності здобувачів освіти. Ефективність цієї діяльності, в свою чергу, стає одним із пріоритетних критеріїв з оцінювання якості дистан-

ційної освіти. У зв'язку з цим, планування вчителем дистанційного освітнього процесу має, в першу чергу, включати діагностику пізнавальних можливостей учнів, рівня їх самостійності в освітньому процесі та застосування цифрових освітніх опор для забезпечення різного рівня складності навчального матеріалу, інструкцій, зразків, прикладів та пам'яток. Тому, актуальності сьогодні набуває питання планування, організації та реалізації технології самостійного набуття знань учнями в умовах дистанційного навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Соціальні виклики сьогодення сприяли появі нового етапу розвитку дистанційної освіти, який пояснюється необхідністю її широкого застосування в загальноосвітній школі. Значну увагу її розвитку приділяють сьогодні майже усі науковці України. Наша увага була присвячена питанню технологій в умовах дистанційного навчання. Технології дистанційного навчання розглядаються як сукупність методів, форм і засобів взаємодії учасників освітнього процесу в процесі самостійного засвоєння певного масиву знань при здійсненні відповідного контролю за їх засвоєнням.

Так, до одних із актуальних сучасних досліджень можна віднести праці Олександра Кучая та Антоніни Дем'янюк, які присвячені сучасним технологіям дистанційного навчання у закладах вищої освіти [3]. Ними було встановлено, що успішна реалізація дистанційних форм навчання має велику залежність від упорядкованого впровадження та послідовного застосування сукупності методів і процесів, що забезпечують онлайн доступність до навчальних матеріалів на засадах інтерактивної взаємодії учасників освітнього процесу та визначено систему різних технологій для спрощення відділеного спілкування між суб'єктами освітнього процесу.

Також питання сутності, ознак і особливостей дистанційних освітніх технологій розглядалися у працях Алієва Х. М. Класам сучасних технологій дистанційної освіти присвячені роботи Думанської Н. О. Питанням реалізації ідей індивідуалізації та персоналізації навчання засобами MOODLE присвячені дослідження Осадчої К. та Круглик В. Проте дослідженню проблеми формування в учнів навчальної компетентності засобами дистанційних технологій уваги приділено недостатньо.

Мета статті полягає в обґрунтуванні та висвітленні особливостей та можливостей основних етапів даної технології у формуванні в учнів умінь самостійного набуття, що є складником навчальної компетентності.

Основними методами дослідження, які застосовані в даній статті є: аналіз, синтез та узагальнення теоретико-методологічних основ процесу розробки технології самостійного набуття знань учнями в умовах дистанційної освіти та представлення методики реалізації цієї технології у педагогічній практиці.

Виклад основного матеріалу. Під технологією самостійного набуття знань в умовах дистанційного навчання розуміємо сукупність методів, форм і засобів педагогічної взаємодії суб'єктів освітнього процесу, ефективність якої забезпечується поєднанням на різних етапах освітньої технології таких методів навчання, які сприяють активізації поняттєвого, практичного та наочно-образного компонентів мислення учнів, що сприяє підвищенню рівня сформованості їх навчальної компетентності.

Процес формування навчальної компетентності учнів має досить сталу модель. Її основними компонентами є: створення для учня проблемної освітньої ситуації, формулювання необхідних для її

розв'язання питань, знаходження відповідей на ці питання на основі самостійного пошуку, перевірка відповідей, систематизація та узагальнення учнями отриманих знань й умінь та їх закріплення. Шлях процесу засвоєння може змінюватись залежно від того, практичну чи теоретичну розв'язує учень і якими саме методами.

Характерною особливістю мислення учнів в процесі формування навчальної компетентності є поєднання у певному співвідношенні його поняттєвого, практичного та наочно-образного компонентів. На першому та останньому етапах вирішення освітньої проблеми, коли учень намагається застосувати вже знайомі йому способи дій та під час перевірки знайденого рішення, його усвідомлення і запам'ятовування пріоритетним є абстрактно-теоретичний вид мислення, який дозволяє на основі дедукції здійснювати узагальнення, самостійно одержувати знання про певні закономірності і застосовувати їх на практиці. На етапі, коли йде пошук принципово нового рішення, головну роль відіграють інтуїтивно-практичні компоненти. Розв'язанню проблеми сприяють практичні дії, оперування образами, використання наочності (таблиці, схеми, графіки та інші види символічної наочності). Вони застосовуються для моделювання змісту проблем, що відтворюється у свідомості учня [4].

Оперування моделями дозволяє відкинути всі несуттєві ознаки предмета вивчення і залишити тільки ті, які вважаються важливими. Це полегшує пошук розв'язання проблеми. Поняття опор психологи вважають відносним, воно може змінюватись і удосконалюватись із підвищенням рівня психічного розвитку дитини. Ті теоретичні знання, для засвоєння яких вимагалось застосування певних опор, з часом стають опорою для опанування нових знань більш високого рівня узагальнення. Вільне оперування образами та їх елементами дозволяє легше виявити зв'язки між умовними даними, виявити їх співвідношення, що має прискорити розв'язання завдання. Наочно-образне мислення дає цілісну картину, що віддзеркалює зміст завдання і забезпечує одночасне «бачення» всіх складників проблеми. Цьому ж може допомогти і включення до освітнього процесу конкретно-практичних дій.

На окрему увагу заслуговує питання організації педагогічної взаємодії учасників освітнього процесу в умовах дистанційного навчання. Можливості інтернету та сучасних інформаційних технологій зумовлюють розвиток опосередкованої форми комунікаційного процесу [5].

Так, в процесі планування та організації педагогічної взаємодії під час застосування технології самостійного набуття знань, також необхідно проєктувати умови, що сприяють: активному включенню всіх учасників освітнього процесу в обговорення і виконання дії при прийнятті рішень на різних етапах організації взаємодії; формуванню дослідницької позиції всіх суб'єктів освіти; об'єктивної поведінки, що передбачає отримання постійного зворотного зв'язку; побудові партнерського спілкування, що означає визнання та прийняття цінності особистості кожного, його думки, інтересів, особливостей, прагнень, перспективи особистісного зростання.

Розробляючи технологію самостійного набуття знань учнями потрібно пам'ятати, що під час організації освітньої діяльності учнів завжди поєднується декілька методів навчання. Тому коли мова йде про якийсь окремий в певний момент часу метод, то це означає, що він на цьому етапі домінує над іншими методами і має особливий вплив на хід цього етапу

заняття. Проте ефективність застосування пріоритетного методу значною мірою залежить від його раціонального поєднання з іншими методами та прийомами навчання.

Як показав аналіз результатів спостережень в ході педагогічної практики, урізноманітнення методів навчання, які застосовуються в процесі реалізації технології самостійного набуття знань учнями в умовах дистанційного навчання підвищує якість результатів, отриманих учнями в ході самостійної роботи. Вивчення навчального матеріалу, який містить унаочнення та практичні завдання сприяє міцнішому його запам'ятовуванню.

Для індивідуалізації та диференціації освітнього процесу в умовах дистанційного навчання ми готували три варіанти завдань для учнів з низьким, середнім та високим рівнем самостійності. Для визначення рівня самостійності учнів оцінювались такі їх навчальні вміння як: планування навчальної діяльності, виконавська робота, вміння логічного аналізу систематизації навчального матеріалу, вміння піддавати рефлексії шлях виконання завдання та отримані результати.

Рівень складності завдань визначається за характером навчальної діяльності (репродуктивний, продуктивний, творчий), мірою допомоги, що в них міститься та обсягом. Міру допомоги можна визначити за якістю орієнтовної основи, що надається учням в умові даного завдання. Йдеться про повноту системи умов, вказівок, на які орієнтуються учні. До завдань, які відповідають низькому рівню самостійності можна віднести завдання репродуктивного характеру та продуктивного з детальними рекомендаціями щодо послідовності виконання завдання. Такі завдання можуть включати повну орієнтовну основу у вигляді послідовного опису операцій, які необхідно здійснити під час виконання завдання.

Завдання для учнів із середнім рівнем самостійності мають носити продуктивний характер з додаванням опорних схем до їх виконання. До третього варіанта доцільно підбирати завдання продуктивного та творчого рівня, розраховані на самостійне їх виконання учнями.

Нижче наводимо модель навчального заняття з використанням технології самостійного набуття знань в умовах дистанційного навчання.

Підготовка учнів до сприймання нової теми, перший етап навчального заняття - повинен займати мінімальну кількість часу, якщо заняття проводиться онлайн. Заздалегідь, перед вивченням нового матеріалу, учням пропонується самостійно виконати ряд практичних завдань, вправ, або провести спостереження. Доцільніше цей етап заняття запланувати на самостійне виконання вдома з використанням інтерактивних платформ, наприклад, LearningApps, Quizizz та інші. Методи даного етапу мають забезпечити актуалізацію вже сформованих знань та умінь учнів, які їм знадобляться під час засвоєння нового матеріалу. Якщо цей етап заняття проводиться онлайн, можна використати такі методи навчання, як: вступна бесіда, бесіда-повторення.

Другий етап заняття зазвичай проводиться

онлайн. Тут ми застосовуємо такі види методів як інструктаж і пояснення. Основним завданням цього етапу є ознайомлення учнів з концептуальними положеннями нової теми (поняттями, правилами, теоріями, законами) та із шляхом засвоєння нових знань, який доцільно представити у вигляді плану, схеми, таблиці. Також учнів класу готуємо для написання самостійної роботи. Конкретизуємо тему і завдання цієї роботи, ознайомлюємо з орієнтовними завданнями, задаємо диференційовані завдання для учнів, розповідаємо про вимоги до оформлення результатів роботи.

Третій етап заняття присвячується диференційованій самостійній роботі учнів, яка може бути у разі необхідності як офлайн так і онлайн. Такий вид діяльності зазвичай організується як індивідуальна робота і проводиться за можливості також з використанням інтерактивних платформ учнями. Саме на цьому етапі заняття здійснюється диференційований підхід до навчання учнів з різних типологічних груп.

У самостійній роботі для учнів з низьким рівнем самостійності у навчанні доцільно застосовувати інформаційно-пояснювальні і інформаційно-евристичні завдання. Для школярів з середнім рівнем самостійності – інформаційно-евристичні та проблемно-пошукові, проте в разі необхідності, для допомоги пропонуються пояснювальні завдання інформаційного характеру. Організація роботи учнів з достатньо високим рівнем самостійності використовуються як частково-пошукові так і дослідницькі завдання з переважним впливом останніх. Основним видом методів самостійного набуття знань, що застосовується на цьому етапі є навчальні диференційовані завдання.

Доцільно враховувати той факт, що унаочнення навчальної інформації у завданні, зокрема використання наочних опор, полегшує процес розв'язання завдання. На цьому етапі заняття дозволяється користуватися робочим зошитом та підручником. Результати роботи оформляються письмово. Можлива також індивідуальна допомога тим, хто відстає з боку вчителя.

В кінці заняття, онлайн проводиться підсумкова бесіда з метою узагальнення результатів, одержаних в процесі самостійної роботи. Тут бесіда застосовується як рефлексивний метод, який спрямовує розумову діяльність учнів на аналіз, обмірковування та переосмислення набутих знань.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Під технологією самостійного набуття знань в умовах дистанційного навчання розуміємо сукупність методів, форм і засобів педагогічної взаємодії суб'єктів освітнього процесу, ефективність якої забезпечується поєднанням на різних етапах освітньої технології таких методів навчання, які сприяють активізації поняттєвого, практичного та наочно-образного компонентів мислення учнів, що сприяє підвищенню рівня сформованості їх навчальної компетентності. Перспективи подальших досліджень цього питання пов'язані з розробкою різних моделей реалізації цієї технології в умовах змішаного навчання під час воєнного стану.

Список використаної літератури

1. Дистанційне навчання в умовах карантину: досвід та перспективи. *Аналітико-методичні матеріали* / кол. автор. ; за заг. ред. О.М.Топузова; укл. М. В. Головка. Київ: Педагогічна думка. 2021. 192 с.
2. Трубачева С.Е., Мушка О.В. Організаційно-педагогічні особливості проектування дистанційної освіти в умовах карантину. *Український педагогічний журнал*. 2020. № 3. С.58–65.
3. Кучай О., Дем'янюк А. Сучасні технології дистанційного навчання. *Гуманітарні студії: історія та педагогіка*. 2021. № 2. С.77–85.
4. Трубачева С.Е., Прохоренко О.О. Роль інноваційних освітніх технологій в проектуванні освітнього середовища гімназії. *Український педагогічний журнал*. 2019. № 4. С.92–99.

5. Цимбалару А.Д. Організація навчальної взаємодії учнів з об'єктами освітнього середовища: стан шкільної практики. *Український педагогічний журнал*. 2019. № 4. С.79–86.

References

1. Topukhova, O.M. (Ed.). (2021). Dystantsiine navchannia v umovakh karantynu: dosvyd ta perspektyvy. [Distance learning in quarantine conditions: experience and prospects.] *Analytyko-metodychni materialy*. Pedagogychna dumka. [in Ukrainian].
2. Trubacheva, S.E., & Mushka, O.V. (2020). Orhanizatsiino-pedahohichni osoblyvosti proiektuvannia dystantsiinoi osvity v umovakh karantynu [Organizational and pedagogical features of designing distance education in quarantine]. *Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal*, 3, 58–65. [in Ukrainian].
3. Kuchaii, O., & Dem'ianuk, A. (2021). Suchasni tehnologii dystantsiinogo navchannia [Modern technologies of distance learning]. *Gumanitarni studii: istoriai ta pedagogika*, 2, 77–85. [in Ukrainian].
4. Trubacheva, S.E., & Prokhorenko, O.O. (2019). Rol innovatsiinykh osvitnikh tekhnolohii v proektuvanni osvitnoho seredovyscha himnazii [The role of innovative educational technologies in designing the educational environment of the gymnasium]. *Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal*, 4, 92–99. [in Ukrainian].
5. Tsybalaru, A.D. (2019). Orhanizatsiia navchalnoi vziaemodii uchniv z ob'iektamy osvitnoho seredovyscha: stan shkilnoi praktyky [Organization of educational interaction of students with the objects of the educational environment: the state of school practice]. *Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal*, 4, 79–86. [in Ukrainian].

Стаття надіслана до редакції 30.09.2022 р.

Стаття прийнята до друку 04.10.2022 р.

Trubacheva Svitlana

Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Researcher

Head of the Department of Innovations and Strategies for Educational Development Institute of Pedagogy of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine Kyiv, Ukraine

Zamaskina Polina

Director

Gymnasium №290, Kyiv, Ukraine

TECHNOLOGY OF INDEPENDENT ACQUISITION OF KNOWLEDGE BY STUDENTS IN CONDITIONS OF DISTANCE EDUCATION

Abstract. The article is devoted to the justification and clarification of the theoretical and methodological aspects of the development and implementation of the technology of independent acquisition of knowledge by students in the conditions of distance education, which is the purpose of this article. The main research methods used in this article are: analysis, synthesis and generalization of the theoretical and methodological foundations of the process of developing the technology of independent acquisition of knowledge by students in the conditions of distance education and the results of the analysis of the methods of implementing this technology in pedagogical practice. It has been proven that the effectiveness of the implementation of this technology depends on the level of students' ability to independently acquire knowledge and affects the formation of their educational competence. The effectiveness of the organization of the process of independent acquisition of knowledge by students is ensured by the combination at various stages of educational technology of such teaching methods that contribute to the activation of the conceptual, practical and visual components of students' thinking. Solving the problem is facilitated by practical actions, manipulation of images, use of visualization, concrete supports. Such supports can be tables, diagrams, graphs and other types of symbolic visualization. They are used to model the content of problems, which is reproduced in the student's mind. Important here is also the issue of organizing the pedagogical interaction of participants in the educational process in the conditions of distance learning. The organization of remote interaction of remote learning subjects should be aimed at creating favorable conditions for their productive activities, solving problems of mutual understanding, step-by-step development of the necessary communication skills, adequate assessment of learning results. The planning and organization of pedagogical interaction during the application of the technology of independent acquisition of knowledge in the conditions of distance learning should include: the active inclusion of all participants in the educational process in the discussion and implementation of actions when making decisions at various stages of the organization of interaction; formation of the research position of all subjects of education; objectification of behavior, which involves receiving constant feedback; building partnership communication, which means recognizing and accepting the value of everyone's personality, their thoughts, interests, features, aspirations, and prospects for personal growth.

Key words: educational technology, distance education, independent acquisition of knowledge by students.