

## ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ МОТИВАЦІЇ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

serednoi osvity”, “Vchytel zakladu zahalnoi serednoi osvity”, “Vchytel z pochatkovoї osvity (z dypломом molodshoho spetsialista)” [Order On approval of the professional standard for the professions “Primary school teacher of general secondary education”, “Teacher of general secondary education”, “Primary education teacher (with a diploma of junior specialist)”]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text>. [in Ukrainian].

7. Nakhod, S.A. (2020). Inkluzivna kompetentnist u skladi “soft skills” maibutnikh pedahohiv pochatkovykh klasiv [Inclusive competence in the “soft skills” of future primary school teachers]. *Bulletin of Alfred Nobel University. Series “Pedagogy and Psychology”*. *Pedagogical Sciences*. No. 1 (19). pp. 225–232. [in Ukrainian].

8. Otsiniuvannia profesiinykh kompetentnosti vchytelia pochatkovykh klasiv pid chas sertyfikatsii [Assessment of professional competencies of primary school teacher during certification]. Available at: <https://sqe.gov.ua/ocinyuvannya-15-profkompetentnostey-vchyteliiv-sertyfikatsiya/>. [in Ukrainian].

9. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 21.09.2019 “Deiaki pytannia pidvyshchennia kvalifikatsii pedahohichnykh i naukovopedahohichnykh pratsivnykiv” [Resolution of the

Cabinet of Ministers of Ukraine from the 21.09.2019 “Some issues of advanced training of pedagogical and scientific-pedagogical workers”]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/800-2019-%D0%BF#n18/> [in Ukrainian].

10. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 15.09.2021 № 957 “Pro zatverdzhennia Poriadku orhanizatsii inkluzivnoho navchannia u zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladakh” [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 15.09.2021 No. 957 “On Approval of the Procedure for Organizing Inclusive Education in Secondary Schools”]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/872-2011-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].

11. Figol, N.A. (2020). Inkluzivna kompetentnist pedahoha: teoretychnyi aspekt [Teacher’s inclusive competence: theoretical aspect]. *Scientific journal of the NPU named after M.P. Drahomanov*. Vol. 77. pp. 199–202. [in Ukrainian].

12. Tchaikovsky, M. (2012). Inkluzivna kompetentnist yak skladova profesiinoї kompetentnosti subiektiv navchalnovykhovnoho protsesu [Inclusive competence as a component of the professional competence of the subjects of the educational process]. *Pedagogy and psychology of professional education*. Vol. 2. Lviv, pp. 15–21. [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 16.02.2024

УДК 373.3.015

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2024.297774>

**Наталія Смолянюк**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методик викладання природничо-математичних дисциплін у дошкільній, початковій і спеціальній освіті Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди  
**Юлія Домилівська**, магістр факультету початкового навчання Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди

## ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ МОТИВАЦІЇ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

На основі аналізу психолого-педагогічних джерел розкрито основні поняття дослідження; визначено, що передумовами формування пізнавальної мотивації дітей як дошкільного, так і молодшого шкільного віку є створення умов емоційного благополуччя; визначено сучасні тенденції розвитку освіти (доповнена (віртуальна або змішана) реальність; технічне оснащення класу; оновлений простір для навчання; персоналізоване навчання (індивідуалізована програма); штучний інтелект; гейміфікація); окреслено традиційні й інноваційні прийоми формування пізнавальної мотивації молодших школярів.

**Ключові слова:** пізнавальна мотивація; пізнавальний інтерес; прийоми формування мотивації; молодші школярі.

**Літ. 9.**

**Natalia Smolianiuk**, Ph.D. (Pedagogy), Associate Professor of the Theory and Methods of Teaching Natural and Mathematical Disciplines in Preschool, Primary and Special Education Department, Hryhoriy Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University  
**Yuliia Domylivska**, Master of the Faculty of Primary Education, Hryhoriy Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

## FORMATION AND DEVELOPMENT OF COGNITIVE MOTIVATION OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN USING DIGITAL TECHNOLOGIES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Based on the analysis of psychological and pedagogical sources, the basic concepts of the study are revealed (motive (internal, as a rule, conscious stimulus of activity), motivation (internal motivating force that ensures the interest of the individual in cognitive activity, activates mental efforts, cognitive motivation (a set of internal and external motives that encourage the child

*to active cognitive activity in the learning process); it is determined that the prerequisites for the formation of cognitive motivation of children of both preschool and primary school age are the creation of conditions for the emotional well-being of the child; it is found that in order to form cognitive motivation in preschoolers, it is necessary to support the child in the desire to ask questions and respond to them, to stimulate the manifestation of cognitive interest in every possible way, primarily through a positive attitude towards children, to support the child's cognitive interest through interesting and relevant play activities, and in primary school, in addition to the above, it is advisable to always explain to students why they need to learn this or that material; to take into account the interests of students; to demonstrate interest in student progress; diversify forms of explanation and types of tasks; select interesting and modern visuals; allow students to make mistakes; check homework on time, etc.; outline current trends in education (augmented (virtual or mixed) reality; technical equipment of the classroom; updated space for learning; personalized learning (individualized program); artificial intelligence; gamification); digital services (Kahoot, Wordwall, LearningApps, Genially, Vseosvita, Na Urok, Canva, Google Slides, Prezi, Piktochat, SlideDog) and neural networks (Kazka.fun, Bing Image Creator, Character.AI, Adobe Make Animations, Festisite, Studio D-ID, Skybox Lab, Wayfinder) that can be used as modern methods of developing the cognitive motivation of younger students; automating the process of assessing students' learning achievements; organizing personalized learning; modernizing educational material, etc.*

**Keywords:** cognitive motivation; cognitive interest; methods of motivation formation; junior schoolchildren.

**П**остановка проблеми. Сьогодні увага психологів і педагогів прикута до проблеми розвитку пізнавальної мотивації у дітей дошкільного віку. Це викликано частою стурбованістю вчителів початкової школи через небажання молодших школярів навчатися. Одним із беззаперечних фактів є несформована пізнавальна мотивація у дошкільному віці. Як наслідок, відсутній пізнавальний інтерес. Саме тому важливо звернути увагу на особливості формування пізнавальної мотивації у дошкільників та наступність цього процесу у початковій школі, з'ясувати доцільність прийомів та засобів розвитку пізнавальної мотивації у сучасних учнів.

**Мета статті** – розкрити класичні та сучасні прийоми формування і розвитку пізнавальної мотивації молодших школярів.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Беззаперечно питання формування пізнавальної мотивації та пізнавального інтересу молодших школярів всебічно й активно досліджується науковою спільнотою, про що свідчить велика кількість наукових статей, кваліфікаційних робіт магістрів, дисертацій. Більшість з них присвячена вивченню впливу дидактичного інструментарію на процес формування пізнавальної мотивації молодших школярів (Л. Герасименко, К. Сабадир, А. Попа та ін.) та обґрунтуванню необхідності розвитку цього процесу, з урахуванням вікових особливостей як важливого компонента навчальної діяльності (В. Бутенко, А. Волянко, Г. Коберник, О. Шаповалова та інші), проте питання осучаснення підходів до формування та розвитку пізнавальної мотивації молодших школярів у останніх дослідженнях науковців не розкрито.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** На думку більшості психологів, процес формування пізнавальної мотивації дитини розпочинається у дошкільному віці та продовжує розвиватися у молодшому шкільному. Саме цей віковий період є найсприятливішим для формування стійкого бажання вчитися, тому педагог повинен докласти максимум зусиль, щоб сформувати пізнавальну мотивацію

дитини, що у майбутньому допоможе уникнути “мотиваційного вакууму”.

Перш ніж досліджувати особливості формування пізнавальної мотивації у дітей, доцільно уточнити термінологічне поле дослідження.

Так, у психолого-педагогічній літературі поняття “мотивація” має кілька трактувань, зокрема “...сукупність причин психологічного характеру, які зумовлюють поведінку людини, її активність...”; “внутрішня спонукальна сила, що забезпечує інтерес особистості до пізнавальної діяльності, активізує розумові зусилля. У ролі мотивів можуть виступати передусім різноманітні потреби – фізичні, психічні, соціальні, а також інтереси, захоплення, схильності, емоції, установки, ідеали” [7; 8].

Під мотивом необхідно розуміти “...спонукальну причину дії і вчинків людини (те, що штовхає до дії), яка безпосередньо пов'язана із задоволенням потреб; усвідомлена причина, яка обумовлює вибір дій і вчинків; предмет (матеріальний чи ідеальний), який спонукає до вибору дій. Мотив – внутрішній, як правило, усвідомлений стимул діяльності...” [7].

На сьогоднішній день існує широкий спектр класифікацій мотивів за такими ознаками:

- характером участі у діяльності;
- часом (тривалістю);
- соціальною значимістю;
- видом діяльності
- характером спілкування, тощо [6]

Мотиви можуть бути як внутрішні (ті що пов'язані з діяльністю, спрямовані на процес діяльності), так і зовнішні (не пов'язані з діяльністю, однак спонукають до неї за для досягнення мети). Внутрішні мотиви проявляються як цікавість до певного виду діяльності та її результату, виступаючи фактично одним із проявів пізнавального інтересу. Зовнішні мотиви можуть бути викликані вимогами дорослих (вихователь, батьки); бажанням уникнення засуджень чи покарань; очікуванням похвали; робити як усі тощо.

Безумовно як внутрішні, так і зовнішні мотиви відіграють важливу роль у процесі формування піз-

навальної мотивації адже вони спонукають дитину до активної пізнавальної діяльності у процесі навчання [2].

На думку провідного дитячого психолога Олени Чернової, процесу формування пізнавальної мотивації має передувати емоційне благополуччя дитини – “почуття впевненості, захищеності, яке сприяє нормальному розвитку особистості дитини, виробленню у неї позитивних якостей, доброзичливого ставлення до людей”.

Психологиня акцентує увагу на тому, що як дошкільник, так і молодший школяр, який іде до закладу освіти, має почуватися максимально комфортно емоційно. Цей емоційний фон залежить від дорослих, які її оточують: ще у дошкільному віці батьки повинні пояснювати дитині, чому так важливо відвідувати садочок (а потім школу); виключно схвально відгукуватися про вихователя (згодом вчителя); створювати умови емоційно-комфортного перебування дитини в освітньому закладі (О. Чернова пропонує батькам дошкільників разом з дитиною виготовити ляльку, яку вона може брати до садочка, залишати її там, усіяло з нею взаємодіяти; подібний прийом доцільно використати і з першокласниками).

Педагог має демонструвати доброзичливість, турботу, відкритість, тощо, створювати комфортні, спокійні, емоційно-привабливі умови для перебування дитини у закладі. Лише за таких умов можна говорити про формування та розвиток пізнавальної мотивації та пізнавального інтересу. На думку психологів, педагогам як дошкільної, так початкової ланки освіти не доведеться докладати надмірних зусиль до цього процесу, адже він є природним для дітей дошкільного віку та молодших школярів, якщо вони відчують емоційне благополуччя.

У дітей від самого народження присутній мотив пізнавати навколишній світ. Саме цьому один із найбільш значимих для них мотивів – пізнавальний, що виступає основою розвитку. Фактично усі пізнавальні мотиви дошкільника пов'язані з практичною діяльністю: отримана інформація від дорослого відразу застосовується для гри, художньої творчості, конструювання, моделювання тощо.

Завдання виховання дорослих, які поруч з дитиною, – формувати, розвивати, закріплювати у неї бажання пізнання, сприяти щоб це бажання стало звичкою або ж потребою. Адже особливість пізнавальної мотивації у тому, що спочатку вона перебуває в інтерпсихічній формі – у процесі взаємодії з іншими дітьми та близькими дорослими, однак уже приблизно у старшому дошкільному віці пізнавальна мотивація набуває інтрапсихічної форми, тобто стає внутрішньою якістю дошкільника та молодшого школяра.

Говорячи про дошкільний вік, з боку вихователя важливо підтримувати дитину у бажанні ставити

запитання та реагувати на них, усіяло стимулювати прояв пізнавального інтересу, передовсім через позитивне ставлення до дітей, підтримувати пізнавальний інтерес дитини через цікаву й актуальну для неї ігрову діяльність, тощо.

У початковій школі вчитель продовжує використовувати згадані прийоми, розширювати їх та доповнювати новими, враховуючи умови та вимоги сучасності.

Так, Ю. Зелена рекомендує вчителям початкової школи використовувати такі традиційні прийоми, що сприятимуть розвитку пізнавальної мотивації учнів: завжди пояснювати учням навіщо їм потрібно вчити той чи той матеріал; враховувати інтереси учнів; демонструвати свою зацікавленість у прогресі учня; урізноманітнювати форми пояснення та типи завдань; добирати цікаву і сучасну наочність; дозволяти учням помилятися; вчасно перевіряти домашні завдання та інші.

Важливо, що ще вісім років тому відомий журнал “Forbs”, опублікував ключові тенденції, що впливатимуть на галузь освіти, серед них:

- доповнена (віртуальна або змішана) реальність;
- технічне оснащення класу;
- оновлений простір для навчання;
- персоналізоване навчання (індивідуалізована програма);
- штучний інтелект;
- гейміфікація [5].

Кожен сучасний вчитель усвідомлює, що ці тенденції вже активно реалізуються, а тому у своїй практиці він повинен використовувати можливості цифрових ресурсів та штучного інтелекту, що, безумовно, сприятиме розвитку пізнавальної мотивації та пізнавального інтересу молодших школярів. Доцільно зауважити, що навіть традиційні прийоми розвитку пізнавальної мотивації школярів (Ю. Зеленої) можна зробити сучаснішими за умови володіння вчителем достатнім рівнем цифрової компетентності.

Сьогодні неможливо ізолюватися від віртуального простору, адже це вже є частиною життя як дорослих, так і дітей. Саме тому варто оновлювати та доповнювати прийоми, методи і засоби формування й розвитку пізнавальної мотивації та інтересу учнів.

Сучасним освітнім трендом стала гейміфікація, що полягає у використанні елементів гри у навчальному процесі. Це викликано високим інтересом молодших школярів до гри, адже це той вид діяльності, який приносить їм емоційне задоволення, стимулює центри задоволення мозку. Знаючи про це, педагоги можуть користуватися можливостями гри, щоб зацікавити учнів у процесі опанування навчального матеріалу.

На уроках у початковій школі доцільно використовувати короткі онлайн-вікторини, цікаві тести,

будь-які ресурси, за допомогою яких можна презентувати завдання у формі гри. Особливо цінним буде, якщо учні отримуватимуть певні нагороди: бали, кубки, відзнаки, тощо, більшістю цифрових сервісів це передбачено.

У своїх дослідженнях О. Карабін [3] описує, що гейміфікація сприяє підвищенню пізнавальної мотивації учнів; позитивно впливає на психічні процеси (мислення, увагу, увагу, тощо); стимулює бажання працювати в інтерактивному середовищі та багато іншого. Для впровадження елементів гейміфікації в освітній процес (офлайн і онлайн-навчання) початкової школи вчитель може використовувати такі сервіси: “Kahoot”, “Wordwall”, “LearningApps”, “Genially”, “Всеосвіта”, “На урок” та інші.

Так, для ознайомлення з новим матеріалом, узагальнення або закріплення знань на онлайн-уроці доцільно використовувати сервіси “Canva”, “Google Slides”, “Prezi”, “Piktochat”, “SlideDog” та інші. З їх допомогою можна створювати презентації до уроку, інфографіку, плакати, відео, робочі листи редагувати фото тощо.

До цифрових технологій сьогодні відносять і штучний інтелект (далі – ШІ). Ще у 2021 р. Кабінет Міністрів України затвердив план заходів щодо реалізації Концепції розвитку ШІ в Україні на 2021–2024 рр. Сьогодні йде мова про правове регулювання як розробки, так і використання ШІ у нашій країні, про створення єдиної нормативно-правової бази для країн Євросоюзу.

Втім, незважаючи на те, що й досі ще не усі нормативно-правові аспекти врегульовані, можливості ШІ використовуються в усіх сферах діяльності людини без особливих обмежень. Не стала винятком і освітня ланка, а тому прогресивні вчителі початкової школи вже активно використовують нейромережі з метою:

- підвищення пізнавальної мотивації молодших школярів;
- автоматизації процесу оцінювання навчальних досягнень учнів;
- організації персоналізованого навчання;
- осучаснення навчального матеріалу, тощо.

За допомогою нейромереж вчитель може мотивувати молодших школярів цікавими прийомами:

- створити бесіду з відомими особистостями (письменники та поети, художники та музиканти, науковці та винахідники);
- створити унікальну казку;
- організувати дебати;
- оживити головного героя казки та багато іншого.

З метою розвитку пізнавальної мотивації в учнів початкової школи можуть бути використані такі нейромережі: “Kazka.fun”, “Bing Image Creator”, “Character.AI”, “Adobe Make Animations”, “Festisite” “Studio D-ID”, “Skybox Lab”, “Wayfinder” та багато

інших. Усі згадані нейромережі є у вільному доступі та мають базовий безкоштовний пакет функцій [9].

**Висновки.** Виходячи з вищезазначеного, можна зробити висновок, що традиційні прийоми формування та розвитку пізнавальної мотивації молодших школярів є необхідними і застосовуються у педагогічній практиці вчителів, втім необхідно враховувати сучасні тенденції, що впливають на освітню галузь, використовувати нові можливості, які вони надають. Тому вчитель початкової школи повинен мати достатній рівень цифрової компетентності, щоб застосовувати цифрові технології в тому числі ШІ для розвитку пізнавальної мотивації молодших школярів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Василиків І. Розвиток ІКТ-компетентності вчителів початкових класів в процесі безперервної освіти. *Молодь і ринок*. 2022. Вип. 7–8 (205–206). С. 61–66. URL: <http://mir.dspu.edu.ua/issue/view/15994/9181>
2. Дрогайцева В.О. Формування пізнавальної мотивації старшокласників методами стимулювання на уроках іноземної мови. 2002. URL: <https://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/123456789/6412/3/48.pdf>
3. Карабін О. Гейміфікація в освітньому процесі як засіб розвитку молодших школярів. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2019. № 67, Т. 1. С. 44–47. URL: [http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/14039/1/Karabin\\_Gameification\\_educational.pdf](http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/14039/1/Karabin_Gameification_educational.pdf)
4. Козубовська І.В., Повідайчик О.С. Короткий глумачний словник психолого-педагогічних термінів (для аспірантів і магістрів). 2021. Ужгород, 41 с.
5. Маркевич К., Сіденко В. SMART-інфраструктура у сталому розвитку міст: світовий досвід та перспективи України. 2021. Київ, 400 с. URL: <https://razumkov.org.ua/uploads/other/2021-SMART-CYTI-SITE.pdf>
6. Молчанюк О.В., Бабакіна О.О. Навчально-пізнавальна мотивація особистості: психолого-дидактичний аспект. *Наукові записки кафедри педагогіки*. 2013. Вип. XXXII. Харків. С. 131–139.
7. Словник базових понять з курсу “Педагогіка”: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів: вид. 2-ге, доп. і перероб. / укладач О.Є. Антонова. Житомир: Вид-во ЖДУ імені Івана Франка, 2014. 100 с.
8. Словник педагогічних та психологічних термінів до дисциплін: “Педагогіка”, “Педагогіка новаторства”, “Педагогіка та психологія вищої школи”, “Методика виховної роботи та основи педагогічної майстерності”, “Педагогічний менеджмент”: для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття освіти пед. спец-тей / укладачі: Н.А. Несторук, Л.В. Кокоріна. Слов’янськ: Вид-во Б.І. Маторіна, 2019. 131 с.
9. Штучний інтелект в освітніх галузях (мовно-літературна та математична освітні галузі): навч.-метод. посіб. для здобувачів першого (бакалавр.), другого (магістер.) рівнів вищ. пед. освіти, наук.-пед. працівників закл. вищ. пед. освіти та пед. кадрів закл. заг. серед. освіти / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г.С. Сковороди; уклад.: Т.М. Собченко, С.О. Доценко, А.В. Боярська-Хоменко. Харків: ХНПУ

ім. Г.С. Сковороди, 2023. Ч. 1. С. 76. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/13588>

**REFERENCES**

1. Vasylyuk, I. (2022). Rozvytok IKT-kompetentnosti vchyteliv pochatkovykh klasiv v protsesi bezpererвної osvity [Development of ICT competence of primary school teachers in the process of continuing education]. *Youth & market*. Issue 7–8 (205–206). pp. 61–66. Available at: <http://mir.dspu.edu.ua/issue/view/15994/9181> [in Ukrainian].

2. Drohaitseva, V.O. (2002). Formuvannya piznavalnoi motyvatsii starshoklasnykiv metodamy stymuliuвання nа urokakh inozemnoi movy [Formation of high school students' cognitive motivation by stimulation methods in foreign language lessons]. Available at: <https://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/123456789/6412/3/48.pdf> [in Ukrainian].

3. Karabin, O. (2019). Heimifikatsiia v osvitnomu protsesi yak zasib rozvytku molodshykh shkoliariv [Gamification in the educational process as a means of developing younger students]. *Pedagogy of Formation of a Creative Personality in Higher and Secondary Schools*, No. 67, Vol. 1, pp. 44–47. [in Ukrainian].

4. Kozubovska, I.V. & Povidachyk, O.S. (2021). Korotkyi tлумachnyi slovnyk psykholoho-pedahohichnykh terminiv (dlia aspirantiv i mahistriv) [Short explanatory dictionary of psychological and pedagogical terms (for graduate students and masters)]. Uzhhorod, 41 p. [in Ukrainian].

5. Markevych, K. & Sidenko, V. (2021). SMART-infrostruktura u stalomu rozvytku mist: svitovyi dosvid ta perspektyvy Ukrainy [SMART-infrastructure in sustainable urban development: global experience and prospects for Ukraine]. Kyiv, 400 p. Available at: <https://razumkov.org.ua/uploads/other/2021-SMART-SYTI-SITE.pdf> [in Ukrainian].

6. Molchaniuk, O.V. & Babakina, O.O. (2013). Navchalno-piznavalna motyvatsiia osobystosti: psykholoho-dydaktychnyi aspekt [Educational and cognitive motivation of personality:

psychological and didactic aspect]. *Scientific notes of the Department of Pedagogy*. Kharkiv, Issue XXXII. pp. 131–139. [in Ukrainian].

7. Slovnyk bazovykh poniat z kursu “Pedahohika” (2014). [Dictionary of basic concepts from the course “Pedagogy”]. A textbook for students of higher educational institutions: ed. 2nd, supplemented and revised. O.Ie. Antonova. Zhytomyr, 100 p. [in Ukrainian].

8. Slovnyk pedahohichnykh ta psykholohichnykh terminiv do dystsyplin: “Pedahohika”, “Pedahohika novatorstva”, “Pedahohika ta psykholohiia vyshchoi shkoly”, “Metodyka vykhovnoi roboty ta osnovy pedahohichnoi maisternosti”, “Pedahohichnyi menedzhment” [Dictionary of pedagogical and psychological terms for the disciplines: “Pedagogy”, “Pedagogy of Innovation”, “Pedagogy and Psychology of Higher Education”, “Methods of Educational Work and Basics of Pedagogical Excellence”, “Pedagogical Management”]. For applicants for higher education of full-time and part-time forms of education / compiled by pedagogical specialties: N.A. Nestoruk, L.V. Kokorina. Sloviansk, 131 p. [in Ukrainian].

9. Shtuchnyi intelekt v osvitynikh haluziakh (movno-literaturna ta matematychna osvityni haluzi) (2023). [Artificial intelligence in educational fields (linguistic, literary and mathematical educational fields)]. Artificial intelligence in educational fields (linguistic, literary and mathematical educational fields): study guide for applicants of the first (bachelor's), second (master's) levels of higher pedagogical education, research and pedagogical workers of higher pedagogical education institutions and pedagogical staff of secondary education institutions / Kharkiv H.S. Skovoroda National Pedagogical University; compiled by T.M. Sobchenko, S.O. Dotsenko, A.V. Boiarska-Khomenko. Kharkiv, part 1, 76 p. Available at: <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/13588>. [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 18.01.2024



*“Людина, що володіє вродженим талантом, відчуває найбільше щастя тоді, коли використовує цей талант”.*

*Йоганн Вольфганг фон Гете  
німецький поет*

*“Якщо хочеш, щоб у тебе було досить вільного часу, щодня читай... Не шкодуй часу на те, щоб глибоко осмислити сутність фактів, явищ, закономірностей, з якими маєш справу”.*

*Василь Сухомлинський  
український педагог, публіцист, письменник, поет*

*“Сильні життєві потрясіння зціляють від дрібних страхів”.*

*Оноре де Бальзак  
французький романіст і драматург*

