

Андрій ТИМЧУК
аспірант кафедри сфери обслуговування,
технологій та охорони праці
Тернопільського національного педагогічного
університету ім. Володимира Гнатюка
м. Тернопіль, України
ORCID: 0009-0001-6918-9994
e-mail: andriikotymchuk3@gmail.com

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

Анотація. У статті висвітлено авторський погляд на сутність педагогічних умов формування графічної грамотності майбутніх педагогів професійного навчання та здійснено рефлексію напрацювань дослідників щодо змістовного наповнення категорії «педагогічні умови». Одним із пріоритетних завдань сучасної професійної освіти є формування у майбутніх педагогів комплексу загальних і професійних компетентностей, що ґрунтуються на системі знань, практичних умінь, професійно значущих якостей та здатності до інноваційної діяльності. Важливе місце серед них посідає графічна грамотність, яка забезпечує розвиток просторового мислення, візуалізації інформації, уміння аналізувати та створювати графічні об'єкти, використовувати цифрові засоби графічного моделювання й опрацьовувати технічну документацію. У межах виокремлення педагогічних умов формування графічної грамотності майбутніх педагогів професійного навчання дотримувались низки постулатів, які є важливими для розуміння цього терміна і максимально повного його визначення: умови виступають як складовими цілісного освітнього процесу; педагогічні умови повинні відображати всю сукупність можливостей освітнього середовища закладу вищої освіти щодо отримання якісних змін у стані сформованості досліджуваної грамотності.

Аналіз сенсу категорії «педагогічні умови», специфіки майбутньої професійної діяльності педагогів професійного навчання та урахування дуальності кваліфікації дало змогу встановити, що до переліку педагогічних умов формування графічної грамотності майбутніх педагогів професійного навчання доцільно віднести такі фактори, які спрямовуватимуться на: формування стійкої внутрішньої мотивації студентів до оволодіння графічною грамотністю як важливою складовою їхньої професійної компетентності; забезпечення ефективної реалізації міждисциплінарної інтеграції та активного використання цифрових технологій у процесі професійної підготовки з метою розвитку графічних знань, просторового мислення та навичок візуалізації; розширення практико-орієнтованих умінь здобувачів освіти щодо застосування інструментів комп'ютерної графіки, 3D-моделювання та

цифрового проектування в майбутній професійній діяльності; організацію самостійної творчо-проектної діяльності студентів через виконання індивідуальних графічних завдань із використанням сучасного програмного забезпечення.

Ключові слова: професійна підготовка, майбутні педагоги професійного навчання, умови, педагогічні умови, графічна грамотність, графічна інформація.

Постановка проблеми. Сучасні трансформаційні процеси у системі освіти, зумовлені цифровізацією суспільства, розвитком інформаційно-комунікаційних технологій та модернізацією професійної підготовки фахівців, істотно впливають на стратегії реформування вищої педагогічної освіти. У сучасних умовах особливої актуальності набуває проблема підготовки конкурентоспроможного педагога професійної освіти, здатного ефективно використовувати цифрові технології, творчо вирішувати професійні завдання та здійснювати професійну діяльність відповідно до потреб цифрового освітнього середовища.

Одним із пріоритетних завдань сучасної професійної освіти є формування у майбутніх педагогів комплексу загальних і професійних компетентностей, що ґрунтуються на системі знань, практичних умінь, професійно значущих якостей та здатності до інноваційної діяльності. Важливе місце серед них посідає графічна грамотність, яка забезпечує розвиток просторового мислення, візуалізації інформації, вміння аналізувати та створювати графічні об'єкти, використовувати цифрові засоби графічного моделювання й опрацьовувати технічну документацію. Особливого значення формування графічної грамотності набуває у процесі підготовки майбутніх педагогів професійної освіти, оскільки саме графічна підготовка є важливою складовою професійної компетентності сучасного фахівця. У процесі вивчення графічних дисциплін формуються просторові уявлення, розвиваються творчі здібності, навички візуальної комунікації та здатність використовувати сучасні цифрові технології для розв'язання професійних завдань. У зв'язку з цим актуалізується необхідність визначення та обґрунтування педагогічних умов формування графічної грамотності майбутніх педагогів професійної освіти, які забезпечуватимуть ефективність їх професійної підготовки в умовах цифровізації освітнього процесу.

Аналіз останніх досліджень з проблеми. Проблема розширення діапазону професійних здатностей, зокрема графічною грамотністю, портрету сучасного компетентного педагога професійного навчання активно вивчається сучасними науковцями крізь призму існуючих реалій цифровізації освітнього процесу. Теоретико-методологічні засади використання інноваційних та цифрових технологій у професійній освіті висвітлено у працях Р. Гуревича (2015), який розглядає інформатизацію освіти як основу модернізації професійної підготовки майбутніх фахівців. Питання впровадження інноваційних технологій навчання у систему професійної освіти досліджують В. Ковальчук і С. Федотенко (2018). Окремий напрям досліджень стосується

використання цифрових технологій у підготовці майбутніх педагогів. Так, В. Ярова та І. Сучкова (2021) аналізують можливості цифрових технологій у професійній підготовці майбутніх учителів технологій, акцентуючи увагу на розвитку професійних умінь засобами цифрового освітнього середовища. Натомість, І. Сухомлинська (2023) розглядає проблему розвитку цифрової грамотності майбутніх педагогів у закладах вищої освіти та наголошує на необхідності формування готовності до використання сучасних цифрових ресурсів у професійній діяльності. Важливе місце у наукових дослідженнях посідає проблема формування графічної компетентності та графічної грамотності майбутніх фахівців. Зокрема, Р. Горбатюк та Ю. Козак (2018) визначають педагогічні умови формування графічної компетентності майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю, серед яких особливого значення набувають використання цифрових графічних засобів, професійна спрямованість навчання та інтеграція теоретичної й практичної підготовки. У своїх наступних дослідженнях Ю. Козак (2018) обґрунтовує критерії, показники та рівні сформованості графічної компетентності майбутніх інженерів-педагогів, що створює підґрунтя для оцінювання результативності професійної підготовки.

Проблему розвитку графічної грамотності студентів засобами сучасних цифрових технологій висвітлює Н. Гордієнко (2022). Практичні аспекти формування графічних умінь у процесі професійної підготовки майбутніх педагогів розглядає Л. Демиденко (2021). Дослідниця акцентує увагу на ролі інженерної графіки у розвитку професійної підготовленості студентів педагогічних спеціальностей. У напрацюваннях Н. Дорошенко (2007) обґрунтовує педагогічні умови формування понять у процесі графічної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельного профілю та виокремлює значення системності й поетапності навчання. Особливості формування графічної компетентності майбутніх учителів трудового навчання у процесі професійної підготовки бакалаврів аналізує Н. Залужна (2020). Значний інтерес становлять дослідження, присвячені цифровізації професійної освіти. Так, А. Кодик і М. Погорелов (2023) аналізують особливості впровадження інформаційних технологій у закладах професійної (професійно-технічної) освіти та визначають цифрове освітнє середовище як важливий чинник оновлення змісту професійної підготовки. Водночас аналіз наукових праць засвідчує, що попри значну кількість досліджень, присвячених цифровізації освіти, формуванню цифрової та графічної компетентностей, недостатньо розкритими залишаються питання комплексного обґрунтування педагогічних умов формування графічної грамотності майбутніх педагогів професійного навчання, що стало **метою** нашої статті.

Виклад основного матеріалу дослідження. Реформування та модернізації системи вищої освіти винесли на порядок денний проблему забезпечення якісної професійної підготовки майбутніх педагогів професійної освіти. Цифровізація освітнього середовища, активне впровадження дистанційних та електронних технологій навчання істотно змінюють зміст, форми й методи професійної підготовки, водночас породжуючи низку суперечностей. З одного

боку, цифрові технології забезпечують оперативний доступ до інформації, розширюють можливості візуалізації навчального матеріалу, створюють умови для індивідуалізації навчання. З іншого боку, надмірна орієнтація на технократичний та стандартизований підхід нерідко обмежує розвиток творчого мислення, професійної комунікації та особистісної взаємодії учасників освітнього процесу.

У сучасній педагогічній практиці все частіше спостерігається переважання репродуктивних форм навчання, використання шаблонних цифрових засобів, тестового контролю знань та спрощених моделей взаємодії між викладачем і здобувачем освіти. За таких умов особливого значення набуває проблема формування у майбутніх педагогів професійної освіти не лише цифрової, а й графічної грамотності, яка є важливою складовою професійної компетентності сучасного фахівця. Саме графічна підготовка сприяє розвитку просторового мислення, творчої активності, уміння аналізувати, моделювати та візуалізувати інформацію із застосуванням сучасних цифрових інструментів.

Водночас ефективне формування графічної грамотності неможливе без створення відповідних *педагогічних умов*, які забезпечують активну пізнавальну діяльність студентів, розвиток їх творчого потенціалу, професійної мотивації та взаємодії у цифровому освітньому середовищі. У цьому контексті особливої ваги набуває організація освітнього процесу на засадах співпраці, поєднання традиційних та інноваційних методів навчання, використання цифрових технологій для реалізації практико-орієнтованої та дослідницької діяльності здобувачів освіти.

Витлумачення суті поняття «педагогічні умови» у сучасній педагогіці різноманітні та неоднозначні. Аналізуючи дослідження з проблем педагогічних умов, Н. Дорошенко конкретизує основні точки зору про сенс поняття «педагогічні умови»: а) педагогічні умови – це обставини, від яких залежать результати навчання; б) під педагогічними умовами розуміють сукупність заходів у освітньо-виховному процесі, які забезпечують досягнення здобувачами освіти найвищого рівня сформованості конкретного феномену; в) педагогічні умови – це середовище та можливості форм, методів, засобів та матеріально – просторового оснащення закладу освіти, в яких реалізуються педагогічні фактори, забезпечуються ефективно функціонування та розвиток педагогічної системи; педагогічні умови – характеристика суб'єкта педагогічної діяльності – педагога, діяльність здобувачів та ставлення до неї, внутрішнє та зовнішнє середовище освітньої установи та взаємодія з нею (Дорошенко, 2007). Узагальнюючи результати комплексного аналізу поняття «педагогічні умови», Р. Горбатюк та Ю. Козак визначають педагогічні умови одним із компонентів педагогічної системи (Горбатюк, Козак, 2018).

Очевидно, що педагогічні умови відображають сукупність можливостей освітнього та матеріально-просторового середовища, які впливають на особистісний та процесуальний аспекти педагогічної системи, та забезпечують її ефективне функціонування та розвиток. Також, підкреслює І. Сухомлинська, для ефективного функціонування і розвитку педагогічної системи доцільно реалізувати такі види педагогічних умов:

організаційно-педагогічні умови як сукупність цілеспрямовано сконструйованих можливостей змісту, форм, методів цілісного педагогічного процесу (заходів впливу), що лежать в основі управління функціонуванням та розвитком процесуального аспекту освітньої діяльності;

психолого-педагогічні умови як сукупність цілеспрямовано сконструйованих взаємопов'язаних та взаємозумовлених можливостей освітнього та матеріально-просторового середовища (заходів впливу) спрямовані на розвиток особистісного аспекту педагогічної системи (перетворення конкретних характеристик особистості);

дидактичні умови – постають як результат цілеспрямованого відбору, конструювання та застосування елементів змісту, методів (прийомів), а також організаційних форм навчання для досягнення дидактичних цілей (Сухомлинська, 2023).

За доцільне вважаємо резюмувати, що нині педагогічні умови дослідники розглядають як сукупність можливостей освітнього та матеріально-просторового середовища закладу освіти, використання яких сприяють підвищенню ефективності цілісного педагогічного процесу. Психолого-педагогічні умови спрямовані на розвиток особистості суб'єктів педагогічної системи, зокрема викладачів та інших учасників педагогічного процесу. Основною функцією психолого-педагогічних умов є організація таких заходів педагогічної взаємодії, які забезпечують перетворення конкретних характеристик розвитку, формування особистості. Варто відзначити, що визначення терміна «педагогічні умови» розширюється з урахуванням сучасних досягнень у сфері інформаційних та цифрових технологій. Адже педагогічні умови сучасних закладів вищої освіти передбачають: можливість доступу до новітніх освітніх та педагогічних технологій та ресурсів; можливість навчання та виховання з використанням інформаційних та технічних ресурсів.

Підсумовуючи, зазначимо, що у межах виокремлення педагогічних умов формування графічної грамотності майбутніх педагогів професійного навчання, ми дотримувались низки постулатів, які є важливими для розуміння цього терміна і максимально повного його визначення: умови виступають як складовими цілісного освітнього процесу; педагогічні умови повинні відображати всю сукупність можливостей освітнього середовища закладу вищої освіти щодо отримання якісних змін у стані сформованості досліджуваної грамотності.

Примітно, що у структурі педагогічних умов дослідники незмінно конкретизують як внутрішні елементи, що забезпечують вплив на розвиток сфери особистості суб'єктів освітнього процесу, так і зовнішні елементи, які покликані сприяти формуванню процесуальної складової всієї педагогічної системи. Отже, можна стверджувати, що педагогічні умови є основним компонентом педагогічної системи, вони повинні відображати сукупність можливостей освітнього та матеріально-просторового середовища, для якого характерна зміна та розвиток у часі. У нашому дослідженні, розуміючи під педагогічними умовами формування графічної грамотності майбутніх

педагогів професійного навчання сукупність об'єктивних можливостей, змісту, форм, методів, педагогічних прийомів та матеріально-просторового середовища закладів вищої освіти, ми розглядали вагому роль цифрових технологій у досягненні запланованої дослідницької мети. До того ж, припускали, що для активізації формування графічної грамотності студентів цієї спеціальності у процесі навчання доцільно:

застосовувати індивідуальні та групові способи роботи на аудиторних заняттях;

використовувати презентації, відеоматеріали, інтернет-джерела та наочні дидактичні посібники щодо теоретичного матеріалу;

упроваджувати практику виконання самостійних індивідуальних розрахунково-графічних робіт із залученням навчальної, навчально-методичної та довідкової літератури;

організовувати та проводити студентські конкурси з графіки.

Визначення комплексу педагогічних умов формування графічної грамотності майбутніх педагогів професійного навчання спиралось на необхідність використання в процесі навчання системи принципів, а саме:

принципу активності, що наголошує на необхідності діяльній позиції суб'єктів навчання;

принципу кумулятивності знань, що передбачає безперервне, послідовне, змістовно-структуроване накопичення знань;

принципу самоосвіти та саморозвитку, що здійснюється через самостійну пізнавальну активність особистості;

принципу акцентування основних смислових образів;

принципу комплексності, спрямованого на забезпечення структурованості, взаємопов'язаності, взаємозалежності, ієрархічності та інтегративності компонентів самостійної діяльності здобувачів вищої педагогічної освіти.

Аналізуючи сенс категорії «педагогічні умови», специфіку майбутньої професійної діяльності педагогів професійного навчання та дуальність обраної кваліфікації, до переліку педагогічних умов дослідження віднесено такі фактори, що спрямовуватимуться на: формування стійкої внутрішньої мотивації студентів до оволодіння графічною грамотністю як важливою складовою їхньої професійної компетентності; забезпечення ефективної реалізації міждисциплінарної інтеграції та активного використання цифрових технологій у процесі професійної підготовки з метою розвитку графічних знань, просторового мислення та навичок візуалізації; розширення практико-орієнтованих умінь здобувачів освіти щодо застосування інструментів комп'ютерної графіки, 3D-моделювання та цифрового проектування в майбутній професійній діяльності; організацію самостійної творчо-проектної діяльності студентів через виконання індивідуальних графічних завдань із використанням сучасного програмного забезпечення.

Висновки і перспективи подальших розвідок. Дискурс будь якої сфери науки нині насичений різноманітним видом графічної інформації. А це зі свого боку вимагає від педагогів професійного навчання вияву здатності застосовувати інноваційні засоби для її поширення у професійній діяльності.

Важливе місце у структурі особистості педагога професійного навчання відведено графічній грамотності. Адже сучасне суспільство живе у період стрімкого наростання інформаційних потоків. Впровадження різноманітних засобів отримання, переробки, передачі, зберігання та подання інформації тягне за собою необхідність вміння працювати з інформаційним матеріалом, що постійно надходить. Формування графічної грамотності майбутніх педагогів професійного навчання потребує створення та упровадження комплексу спеціальних педагогічних умов, які урахувують існуючий ландшафт освітньої сфери та спираються на важливість розвитку усіх компонентів досліджуваної якості. Перспективи подальших наукових розвідок вбачаємо у висвітленні методичних особливостей застосування цифрових технологій у процесі реалізації педагогічних умов формування графічної грамотності майбутніх педагогів професійного навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Гуревич, Р. (2015). *Інноваційні технології навчання в умовах інформатизації освіти* : монографія. Львів : ЛДУБЖД. 396 с.
- Ковальчук, В., Федотенко, С. (2018). Інноваційні технології навчання – основа модернізації професійної освіти. *Молодий вчений*. № 12. С. 425–429.
- Ярова, В., Сучкова, І. (2021). Цифрові технології у підготовці майбутніх учителів технологій. *Професійна педагогіка*. № 3. С. 19–25. DOI: <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2021.3.19-25>.
- Сухомлинська, І. (2023). Розвиток цифрової грамотності майбутніх педагогів у закладах вищої освіти. *Педагогічна освіта: теорія і практика*. Вип. 1 (34). С. 54–61. URL: <https://pedosvita.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/view/785>. (дата звернення: 14.05.2026)
- Горбатюк, Р. Козак, Ю. (2018). Педагогічні умови формування графічної компетентності майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю в педагогічних університетах. *Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology*. Т. 6. № 3. С. 33–47.
- Гордієнко, Н. (2022). Використання сучасних цифрових технологій для розвитку графічної грамотності студентів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. Т. 90. № 4. С. 134–147. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v90i4.4876>.
- Демиденко, Л. (2021). Формування графічних умінь у студентів педагогічних спеціальностей у процесі навчання інженерної графіки. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*. Вип. 144. С. 120–124.
- Дорошенко, Н. (2007). Педагогічні умови формування понять у процесі графічної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельного профілю. *Професійне становлення особистості: проблеми і перспективи*. № 7. С. 330–338.
- Залужна, Н. (2020). Особливості формування графічної компетентності вчителя трудового навчання у процесі підготовки бакалаврів. *Молодий вчений*. № 10 (86). С. 218–222. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2020-10-86-46>.

Кодик, А., Погорелов, М. (2023). Упровадження інформаційних технологій у заклади професійної (професійно-технічної) освіти. *Вісник Університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія»*. № 2 (26). С. 170–179.

Козак, Ю. (2018). Визначення критеріїв, показників та рівнів сформованості графічної компетентності майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю. *Професійна освіта: проблеми і перспективи*. Вип. 14. С. 18–23.

Білоус, В. (2019). Базові принципи проектування мультимедійних освітніх мобільних додатків. *Освітологічний дискурс*. № 3–4 (26–27). С. 175–184.

REFERENCES

Hurevych, R. (2015). *Innovatsiini tekhnologii navchannia v umovakh informatyzatsii osvity* [Innovative Learning Technologies in The Conditions of Education Informatization]. Lviv: LDUBZhD. [in Ukrainian].

Kovalchuk, V. & Fedotenko, S. (2018). *Innovatsiini tekhnologii navchannia – osnova modernizatsii profesiinoi osvity* [Innovative Learning Technologies As The Basis for Modernization of Professional Education]. *Molodyi vchenyi – Young Scientist*. No 12. S. 425–429. [in Ukrainian].

Yarova, V., & Suchkova, I. (2021). Tsyfrovii tekhnologii u pidhotovtsi maibutnix uchyteliv tekhnologii [Digital Technologies in The Training of Future Technology Teachers]. *Profesiina pedahohika – Professional Pedagogy*. No 3. S. 19–25. <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2021.3.19-25> [in Ukrainian].

Sukhomlynska, I. (2023). Rozvytok tsyfrovoyi hramotnosti maibutnix pedahohiv u zakladakh vyshchoi osvity [Development of digital literacy of future teachers in higher education institutions]. *Pedahohichna osvita: teoriia i praktyka – Pedagogical education: theory and practice*, 1(34), 54–61. <https://pedosvita.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/view/785> (data zvernennia: 14.05.2026) [in Ukrainian].

Horbatiuk, R., & Kozak, Yu. (2018). Pedahohichni umovy formuvannia hrafichnoi kompetentnosti maibutnix inzheneriv-pedahohiv kompiuternoho profilu v pedahohichnykh universytetakh [Pedagogical Conditions for The Formation of Graphic Competence of Future Computer-profile Engineer-teachers in Pedagogical Universities]. *Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology*, No 6(3). S. 33–47. [in Ukrainian].

Hordiienko, N. (2022). Vykorystannia suchasnykh tsyfrovyykh tekhnologii dlia rozvytku hrafichnoi hramotnosti studentiv [Use of Modern Digital Technologies for The Development of Students' Graphic Literacy]. *Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia – Information Technologies and Learning Tools*. No 90(4). S. 134–147. <https://doi.org/10.33407/itlt.v90i4.4876> [in Ukrainian].

Demydenko, L. (2021). Formuvannia hrafichnykh umin u studentiv pedahohichnykh spetsialnostei u protsesi navchannia inzhenernoi hrafiky [Formation of Graphic Skills of Students of Pedagogical Specialties in The Process of Studying Engineering Graphics]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu. Serii: Pedahohichni nauky – Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University. Series: Pedagogical Sciences*. No 144. S. 120–124. [in Ukrainian].

Doroshenko, N. (2007). Pedagogichni umovy formuvannya poniat u protsesi hrafichnoi pidhotovky maibutnikh kvalifikovanykh robotnykiv budivelnoho profilu [Pedagogical Conditions for Concept Formation in The Process of Graphic Training of Future Qualified Construction Workers]. *Profesiine stanovlennia osobystosti: problemy i perspektyvy – Professional development of personality: problems and prospects. No 7. S. 330–338.* [in Ukrainian].

Zaluzhna, N. (2020). Osoblyvosti formuvannya hrafichnoi kompetentnosti vchytelia trudovoho navchannia u protsesi pidhotovky bakalavriv [Features of Graphic Competence Formation of Labor Training Teachers in The Process of Bachelor Training]. *Molodyi vchenyi – Young Scientist. No 10(86). S. 218–222.* <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2020-10-86-46> [in Ukrainian].

Kodyk, A. & Pohorielov, M. (2023). Uprovadzhennia informatsiinykh tekhnolohii u zaklady profesiinoi (profesiino-tekhnichnoi) osvity [Implementation of Information Technologies in Professional (Professional-Technical) Education Institutions]. *Visnyk Universytetu imeni Alfreda Nobelia. Seriiia «Pedagogika i psykholohiia» – Bulletin of Alfred Nobel University. Series «Pedagogy and Psychology».* No 2(26). S. 170–179. [in Ukrainian].

Kozak, Yu. (2018). Vyznachennia kryteriiv, pokaznykiv ta rivniv sformovanosti hrafichnoi kompetentnosti maibutnikh inzheneriv-pedahohiv kompiuternoho profilu [Determination of Criteria, Indicators and Levels of Graphic Competence Formation of Future Computer-profile Engineer-teachers]. *Profesiina osvita: problemy i perspektyvy – Professional education: Problems and Prospects. No 14. S. 18–23.* [in Ukrainian].

1. Bilous, V. (2019). Bazovi pryntsypy proiektuvannia multymediinykh osvitnikh mobilnykh dodatkov [Basic Principles of Designing Multimedia Educational Mobile Applications]. *Osvitolohichniy dyskurs – Educational discourse, No 3–4(26–27). S. 175–184.* [in Ukrainian].

GENERAL CHARACTERISTICS OF THE PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE DEVELOPING GRAPHIC LITERACY OF FUTURE PROFESSIONAL EDUCATION TEACHERS

Andrii TYMCHUK

PhD student, Department of Service Technologies
and Labor Safety Faculty of Engineering and Pedagogy
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University,
Ternopil, Ukraine

ORCID: 0009-0001-6918-9994

e-mail: andriikotymchuk3@gmail.com

Abstract. The article highlights the author's view on the essence of pedagogical conditions for the formation of graphic literacy of future teachers of vocational training and reflects on the work of researchers on the content of the category «pedagogical conditions». One of the priority tasks of modern vocational education is the formation of a complex of general and professional competencies in future teachers, based on a system of knowledge, practical skills, professionally significant qualities and the ability to innovate. An important place among them is occupied by graphic literacy, which ensures the development of spatial thinking, information visualization, the ability to analyze and create graphic objects, use digital means of graphic modeling and process technical documentation. Within the framework of the isolation of pedagogical conditions for the formation of graphic literacy of future teachers of vocational training, a number of postulates were adhered to, which are important for understanding this term and its most complete definition: conditions act as components of a holistic educational process; pedagogical conditions should reflect the entire set of possibilities of the educational environment of a higher education institution for obtaining qualitative changes in the state of formation of the studied literacy.

Analysis of the meaning of the category «pedagogical conditions», the specifics of the future professional activity of vocational education teachers and taking into account the duality of qualification made it possible to establish that the list of pedagogical conditions for the formation of graphic literacy of future vocational education teachers should include the following factors that will be aimed at: forming a stable internal motivation of students to master graphic literacy as an important component of their professional competence; ensuring the effective implementation of interdisciplinary integration and active use of digital technologies in the process of professional training in order to develop graphic knowledge, spatial thinking and visualization skills; expanding the practice-oriented skills of education seekers in the application of computer graphics tools, 3D modeling and digital design in future professional activity; organization of independent creative and design activities of students through the implementation of individual graphic tasks using modern software.

Keywords: professional training, future teachers of vocational training, conditions, pedagogical conditions, graphic literacy, graphic information.

Стаття надійшла до редакції 04.05.2026 р.

Стаття прийнята до друку після рецензування 14.05.2026 р.

Стаття опублікована 15.06.2026 р.