



Олександр Малихін – доктор педагогічних наук, професор, завідувач відділу дидактики Інституту педагогіки НАПН України, м. Київ, Україна.

Коло наукових інтересів: дидактика середньої та вищої школи, методологія досліджень з дидактики, реалізація компетентнісного підходу в освіті.

✉ malykhinalex1972@gmail.com

id <https://orcid.org/0000-0001-6042-6298>

Інна Ліпчевська –

аспірантка Інституту педагогіки НАПН України, м. Київ, Україна.

Коло наукових інтересів: педагогіка вищої освіти, педагогіка початкової освіти, візуальна грамотність, візуальна компетентність.

✉ innalipchevska@gmail.com

id <https://orcid.org/0000-0002-6901-5863>



УДК 378.091.33–028.22:373.3.011.3–051](045)

<https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-4-59-66>

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Анотація: Вища освіта в Україні реалізується в змішаній формі з превалюванням дистанційної складової. За таких умов актуалізується питання залучення до навчального процесу інформаційно-комунікаційних технологій, що, зокрема, передбачає розширення складової візуального навчання та візуальної комунікації в навчально-пізнавальній діяльності студентів. Водночас, концепція Нової української школи висуває перед закладами педагогічної освіти вимогу наявності сформованості вмінь візуалізації навчальної інформації майбутніх учителів початкової школи як складової їх методичної та психолого-педагогічної компетентностей. До першої з них відноситься обізнаність педагогів щодо дидактичного потенціалу стратегій, технологій, методів, засобів і форм сучасної візуалізації в початковій освіті, уміння їх упровадження у власну професійну діяльність, а також володіння базовими основами дизайну візуального контенту. Друга передбачає обізнаність з питань візуального сприйняття, візуальної уяви, візуального мислення, знання вікових особливостей зазначених психологічних процесів в учнів початкової школи й уміння їх урахувати в навчальній взаємодії та під час створення візуального контенту уроку; усвідомлення переваг і вмотивованість до використання візуалізації в освіті. Проблема підготовки

педагогів з питань, які представлені вище, частково вирішується на курсах підвищення кваліфікації в контексті реалізації положень «Нової української школи» для вчителів початкових класів. Проте, відповідно до отриманих результатів опитування вчителів початкової школи й аналізу освітньо-кваліфікаційних і робочих програм педагогічних закладів вищої освіти, констатуємо доцільність модернізації змісту підготовки вчителів початкової школи з зазначеного напрямку шляхом розроблення й упровадження дидактичної системи формування вмій візуалізації навчальної інформації.

Ключові слова: підготовка майбутнього вчителя початкової школи; уміння візуалізації; початкова освіта; вища педагогічна освіта; візуалізація навчальної інформації.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Необхідною умовою побудови успішної, потужної держави є стабільний розвиток освіти з врахуванням тенденцій суспільних трансформацій і чинників, зумовлених непередбачуваними глобальними впливами. У контексті світових тенденцій цивілізаційних змін, швидкого прогресу, розширення простору інноваційної діяльності в усіх сферах суспільства актуалізуються проблеми людиноцентризму, зокрема створення індивідуальних освітніх траєкторій та створення умов для вдосконалення наявних і формування нових компетентностей упродовж життя. Отже, освіта може бути визначена як «неперервний процес розвитку особистості, її знань і навичок, а також формування готовності до осмислення й сприйняття змін, прийняття рішення щодо власних подальших дій» (Ничкало, 2014, с. 4). У «Національній доповіді про стан і перспективи розвитку освіти в Україні» констатується, що в умовах сьогодення постають питання «посилення уваги до забезпечення й вдосконалення освітньої якості, взаємного визнання освітніх досягнень і кваліфікацій, визначення і формування в освіті ключових компетентностей для навчання впродовж життя, створення конкурентоспроможних освітніх систем, використання в них інформаційно-комунікаційних технологій» (Кремень та ін., 2021, с. 4). Сучасна вища освіта «має розумно поєднати утилітарну прагматику професійної підготовки фахівця з «прагматикою» фундаментальних знань, завдяки яким інноваційне суспільство забезпечить потреби цивілізаційного розвитку, збереже й посилить його гуманістичний потенціал, наповнить життя й діяльність смислами та цінностями» (Саух, 2020, с. 2). Вона має будуватися на засадах результативної парадигми, системотвірним чинником якої є триада особистісно-орієнтованого, діяльнісного та компетентнісного підходів, визначених як «психологічне підґрунтя організації освітнього процесу», «дидактична основа його здійснення» та «гносеологічна основа здобуття освіти» відповідно (Ляшенко & Мальований, 2017, с. 178).

Водночас сучасна українська освіта функціонує в умовах військового стану через неспровоковану повномасштабну агресію РФ та непередбачуваних глобальних впливів, таких як пандемія Covid-19. Превалювання змішаної форми навчання на всіх її ланках – від дошкільної до вищої та освіти дорослих – визначає необхідність відповідної адаптації педагогічного процесу, зокрема пошуку інноваційних технологій, методів і засобів підвищення ефективності навчання на мотиваційно-ціннісному, організаційно-процесуальному, когнітивно-змістовому, комунікативно-діяльнісному й оцінювально-аналітичному рівнях, а також можливостей нівелювання негативного психологічного впливу оточуючої дійсності на учнів і студентів (Малихін та ін., 2022).

Одним із можливих перспективних шляхів удосконалення наявної освітньої системи відповідно до сучасних реалій є імплементація в педагогічний процес візуалізації навчальної інформації. Це нововведення обумовлено активним використанням візуального контенту в усіх сферах життя суспільства та набуває першочергової актуальності в зв'язку з широкими можливостями ІКТ щодо візуалізації як складової змішаної та дистанційної освіти. У педагогіці на теоретико-методологічному рівні активно розробляються можливості використання візуалізації для покращення результатів засвоєння навчальної інформації, розвитку критичного мислення, креативності, навичок комунікації тощо (Kędra & Żakevičiūtė, 2019, с. 5), (Özsoy & Saribaş, 2021, с. 69). Значущість візуалізації, як складової початкової освіти, а отже й підготовки майбутнього вчителя

початкових класів, також визначається характерними особливостями сучасних учнів молодшого шкільного віку: візуальною спрямованістю їхнього сприйняття та наявним феноменом кліпового мислення. Доцільно звернути увагу на «емоційну забарвленість» візуального контенту, який учитель може використовувати на уроці, а також мислеобразів, які формуються в свідомості учнів. Ця властивість візуалізації дає змогу використовувати її для подолання стресу в учнів і формування емоційно-комфортного освітнього середовища як в умовах традиційної очної форми навчання, так і на уроках у форматі онлайн.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми. Питанню розвитку вищої освіти в Україні присвячено праці С. Алексєєвої, Н. Арістової, І. Зязюна, Л. Калініної, В. Кременя, О. Ляшенко, Ю. Мальованого, Н. Ничкало, Р. Попова, П. Сауха, О. Топузова, зокрема проблематиці вищої педагогічної освіти приділено значну увагу Н. Авшенюк, В. Бобрицькою, В. Бондарем, О. Дубасенюк, В. Желановою, О. Малихіним, С. Сисоєвою, Л. Хоружою.

Аналіз наукових джерел засвідчує, що аспект модернізації фахової підготовки майбутніх учителів початкової школи в закладах вищої освіти відбувається за двома ключовими напрямками: підвищення ефективності професійно-педагогічної освіти (О. Біда, В. Бондар, В. Желанова, Я. Кодлюк, О. Комар, С. Мартиненко, М. Марусинець, І. Осадченко, І. Пальшкова, Л. Петухова, Л. Хоружа) та розвитку педагогічної думки щодо реалізації вчителями компетентнісно-зорієнтованого навчання учнів початкової школи (Т. Байбара, Н. Бібік, М. Вашуленко, Н. Котелянець, В. Мартиненко, О. Онопрієнко, К. Пономарьова, О. Прищеп, О. Савченко) Зазначені напрями дослідження є взаємопов'язаними та впливають на спрямування розвитку як безпосередньо початкової освіти так і вищої освіти за спеціальністю «Початкова освіта».

Упровадження візуалізації в освітній процес закладів вищої педагогічної освіти розглядається в працях вітчизняних (Д. Безуглий, Л. Білоусова, Н. Білошапка, М. Друшляк, Н. Житеньова, В. Імбер, Н. Ляшова, О. Семеніхіна, С. Шумаєва) та зарубіжних (Н. Albarqami, E. Anderson, A. Arcavi, T. Buzan, J. Elkins, L. Eutsler, T. Farrell, P. Felten, C. Huilcapi-Collantes, L. Marentette, G. Özsoy, K. Shatri, G. Wilhelmsen) науковців. Вузкоспрямоване питання візуалізації навчальної інформації як складової підготовки майбутніх учителів початкової школи фактично не висвітлюється в науково-педагогічній літературі.

Мета статті полягає в обґрунтуванні актуальності та доцільності формування вмінь візуалізації навчальної інформації майбутніх учителів початкової школи в закладах вищої освіти та визначення місця зазначених умінь у структурі професійно-педагогічної компетентності майбутнього вчителя початкової школи.

Виклад основного матеріалу. У сучасному світі візуалізація стала вагомим складовою як професійної діяльності (педагогіці, менеджменті, маркетингу, бізнесі тощо), так і особистого життя (Instagram, Facebook) багатьох людей (D. Roem, N. Sousanis, J. Maeda, G. Reynolds, D. Pink, M. Neumeier, D. Norman, J. Medina та інші). Наявний запит суспільства щодо формування вмінь візуалізації інформації здобувачів освіти послугував причиною включення візуальної грамотності в освітні програми США, Австралії, Великобританії, Німеччини, Франції та інших країн. Зазначене питання відображено в «Рамковій програмі візуальної грамотності в системі вищої освіти / The Framework for Visual Literacy in Higher Education» (ACRL, 2022 р.), «Програмі медійної та інформаційної грамотності для викладачів та студентів / Media & Information Literacy Curriculum for Educators & Learners» (UNESCO, 2021 р.), «Загальноєвропейському стандарті візуальної компетентності / Common European Framework of Reference for Visual Literacy» (ENViL, 2016 р.), оновленому в 2021 р., та інших міжнародних рамкових документах, стандартах (*Frameworks and standards*).

Тенденція до поширення стратегій, технологій, методів і прийомів візуалізації спостерігається і в українській системі вищої педагогічної освіти, проте дидактичну та методичну виваженість, системність цих інновацій, у першу чергу, можна констатувати за напрямками підготовки вчителів інформатики, математики та природничих дисциплін. Включення візуалізації як складової підготовки майбутніх учителів початкової школи на сучасному етапі розвитку вітчизня-

ної освіти має фрагментарний характер. Аналіз освітньо-професійних програм галузі знань 01 Освіта / Педагогіка за спеціальністю 013 «Початкова освіта» та відповідних робочих програм / силабусів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти провідних педагогічних закладів вищої освіти України свідчить про відсутність сфокусованої уваги до зазначеного питання. Так, відповідно до змісту оприлюднених програм/силабусів Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка, Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника:

- у робочих програмах/силабусах з психології (загальної, вікової та педагогічної) не виокремлюється питання візуального сприйняття та відсутній розгляд візуального мислення;
- робочі програми/силабуси з педагогіки, дидактики, педагогічної майстерності, педагогічних технологій, методик викладання мовно-літературної, математичної, природничої та інших освітніх галузей не включають питання візуалізації навчальної інформації, натомище їх складовими є питання наочних методів навчання (спостереження, ілюстрації та демонстрації) та наочних засобів навчання, які в традиційному трактуванні є пасивними, орієнтованими на суб'єкт-об'єктну взаємодію між учителем та учнями.

Зазначимо, що питання візуальної комунікації (яке безпосередньо пов'язане з візуальною грамотністю, а отже й уміннями візуалізації інформації) розглядається лише в контексті візуального мистецтва в робочій програмі «Методика навчання мистецької освітньої галузі» Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

Можна констатувати протиріччя між змістом освітньо-професійних програм підготовки майбутніх учителів початкових класів та необхідною професійно-педагогічною компетентністю вчителя для реалізації вимог Державного стандарту початкової освіти (2018 р.) у контексті візуалізації навчальної інформації. Адже в зазначеному документі визначено вміння та навички опрацювання візуального контенту та візуалізації інформації як обов'язкові результати навчання учнів у мовно-літературній, математичній, природничій, технологічній та інформативній освітніх галузях, формування яких передбачає наявність відповідного рівня вмінь візуалізації у вчителів. Цей дисонанс логічно продовжується під час розгляду типових освітніх програм О. Савченко, Р. Шияна, програм «Інтелект України», «На крилах успіху», «Росток», «Світ, у якому я живу». Наприклад, за програмою О. Савченко в першому циклі початкової освіти передбачається опрацювання учнями візуального контенту, а в другому циклі цей напрям роботи розширюється візуальним представленням інформації учнями, а за програмою Р. Шияна учні мають опрацювати та створювати візуальні матеріали з першого року навчання. Упровадження зазначених видів діяльності в освітній процес потребує відповідної кваліфікації педагога.

Частково це протиріччя розв'язується в межах курсу підвищення кваліфікації вчителів початкової школи НУШ (Міністерство освіти і науки України та ін., 2018), який ознайомлює вчителів з прикладами імплементації візуалізації в освітній процес, а саме з:

- візуальними стратегіями розвитку критичного мислення: створення понятійних таблиць, таблиць «Аналіз ознак поняття», діаграм Венна, циклічних діаграм, деревоподібних діаграм тощо;
- стратегією поживлення візуальної уяви під час читання;
- візуальним супроводом проектної діяльності – унаочнення цілей проєкту, плану, процесу виконання, кінцевого результату, зокрема створенням лепбуків та їх подальшим використанням в процесі навчання;
- упровадженням карт знань (ментальних карт) в освітній процес;
- візуальними прийомами для супроводу читання з розумінням: використання схеми-малюнку «Встановлюю зв'язки», малюнку «Чарівна квітка» з початком речень-передбачень подальшого змісту тексту, схемами рефлексії щодо зміни власної точки зору учнів у процесі читання, схемами «тонких» (буквальних, які спрямовані на пригадування інформації) та «товстих» (спрямованих на розуміння, застосування, аналіз, оцінку інформації та її творче опрацювання) запитань;

- візуальним супроводом стратегій «Щоденні 3» та «Щоденні 5», зокрема створенням «Я-схеми» як опори в самостійній навчальній діяльності учнів, упровадженням «читання картинок (ілюстрацій)» з книги як складової діяльності «читаю для себе» та під час добору книжок тощо;
- створенням і використанням у процесі навчання стіни слів;
- стратегією «Огляд галереї» з візуальним представленням результатів роботи груп (наприклад у вигляді переліку таблиць, діаграм тощо);
- створенням і використанням візуальних матеріалів для організації повсякденної діяльності класу: кола вибору, унаочнення рутин класу;
- стратегіями для організації дискусій у класі: Т-схемами, дискусійною сіткою Алверманна, шкалою ставлення «Так-Ні»;
- стратегіями для інтегрованого розвитку навичок писемного мовлення та критичного мислення: створенням таблиць ЗНХ (знаю – хочу дізнатися – дізнався) та РАФТ (роль – аудиторія – формат – тема);
- унаочненням інформації за стратегіями «кубування», «мозкового штурму», «асоціативного куща» тощо.

Розгляд зазначених інновацій спрямовано на підвищення обізнаності педагогів щодо сучасних стратегій, форм, технологій, методів, прийомів і засобів візуалізації, а також формування вмінь їх використання в освітньому процесі задля вирішення конкретних педагогічних задач відповідно до сучасних освітніх підходів. Водночас пропонований зміст курсів НУШ тільки частково охоплює суть візуалізації як складової методичної компетентності вчителя та, фактично, не розкриває питання психологічної основи цього феномена, особливостей ефективного дизайну візуальних засобів, можливостей залучення засобів ІКТ візуалізації до освітнього процесу. Як уже зазначалося раніше, система підготовки вчителя початкової школи також не приділяє належної уваги зазначеному питанню. Наслідки фрагментарної підготовки вчителів до впровадження візуалізації навчальної інформації в освітній процес простежуються в освітніх результатах випускників початкової школи. Так, аналіз вітчизняних моніторингових досліджень якості початкової освіти (загальнодержавного моніторингового дослідження якості початкової освіти «Стан сформованості читацької та математичної компетентностей випускників початкової школи закладів загальної середньої освіти» 2018 р. та 2021 р., моніторингу НУШ щодо рівня сформованості наскрізних умінь учнів початкової школи 2021 р., інформаційно-аналітичних матеріалів Загальнодержавного моніторингового дослідження впровадження реформи НУШ 2021 р.) опосередковано свідчить про недостатню імплементацію дидактичного потенціалу візуалізації в початкову освіту. Протягом 2018–2021 років у випускників початкової школи констатується відсутність підвищення рівня сформованості вмінь опрацьовувати та створювати візуальний контент у межах математичної компетентності та регрес зазначеного показника в межах читацької компетентності. Наявну ситуацію можна пояснити недостатнім розвитком умінь візуалізації навчальної інформації учителів початкової школи, що унеможливує ефективне формування відповідних умінь і навичок в учнів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. На сьогодні необхідним є системне бачення вмінь візуалізації навчальної інформації майбутніх учителів початкової школи як складової їхньої професійно-педагогічної компетентності. Остання є цілісною сукупністю «теоретичних знань, практичних умінь, досвіду, індивідуальних якостей учителя, діалектичний перебіг яких забезпечує ефективність і результативність педагогічної дії» (Хоружа, 2003, с. 28) та, водночас, може розглядатися як рівень здатності та готовності майбутнього вчителя до подальшої професійної діяльності. Її структуризація за ключовими компетентностями сучасного педагога передбачає виокремлення п'яти взаємопов'язаних складових: психолого-педагогічної, фахово-предметної, методологічної, методичної та самоосвітньої (Малихін, 2014, с. 71).

Безпосередньо вміння візуалізації навчальної інформації доцільно, насамперед, віднести до психолого-педагогічної загалом та методичної компетентностей зокрема. Перша з них передбачає аспект обізнаності у питаннях візуального сприйняття, візуальної уяви, візуального мис-

лення та сформованість відповідних умінь учителя; знання вікових особливостей зазначених психологічних процесів в учнів початкової школи та вміння їх урахувати в навчальній взаємодії; знання психолого-педагогічних особливостей створення візуального контенту в початковій школі, а також усвідомлення переваг і вмотивованість до використання візуалізації в освіті. Друга передбачає обізнаність щодо дидактичного потенціалу стратегій, форм, технологій, методів і засобів сучасної візуалізації в початковій освіті; уміння їх упровадження у власну професійну діяльність (зокрема, уміння аналізу та синтезу, структуризації, ущільнення інформації та її відображення з урахуванням взаємозв'язків між елементами, а також уміння використовувати засоби ІКТ задля візуалізації навчальної інформації); володіння базовими аспектами дизайну візуального контенту (основи композиції, колористики, уміння їх використання в практиці візуалізації).

У межах вияву методологічної компетентності має реалізовуватися увідповіднення візуалізації, яка застосовується, сучасній освітній парадигмі; у межах вияву фахово-предметної – урахування предметних особливостей використання візуалізації в освітньому процесі (під час навчання окремих предметів), а самоосвітньої – аналіз, оцінювання та підвищення ефективності використання візуалізації в процесі навчання; самоаналізу, самооцінювання, самовдосконалення в аспекті формування вмінь візуалізації як складової власної професійно-педагогічної компетентності.

Отже, констатуємо доцільність модернізації змісту підготовки вчителів початкової школи шляхом розроблення й упровадження дидактичної системи формування в них умінь візуалізації навчальної інформації.

Використані джерела

- Бичко, Г., Терещенко, В., Горох, В., Мазорчук, М., Лісова, Т., & Вакуленко, Т. (2022). Звіт про результати другого циклу загальнодержавного зовнішнього моніторингу якості початкової освіти «Стан сформованості читацької та математичної компетентностей випускників початкової школи закладів загальної середньої освіти» 2021 р. У 2-х частинах. Частина I. Що знають і вміють випускники початкової школи та як змінилася ситуація за три роки. Український центр оцінювання якості освіти.
- Звіт. (2019a). Звіт про результати першого циклу загальнодержавного моніторингового дослідження якості початкової освіти «стан сформованості читацької та математичної компетентностей випускників початкової школи закладів загальної середньої освіти» 2018 р. частина II. Математика. Український центр оцінювання якості освіти.
- Звіт. (2019b). Звіт про результати першого циклу загальнодержавного моніторингового дослідження якості початкової освіти «стан сформованості читацької та математичної компетентностей випускників початкової школи закладів загальної середньої освіти». 2018. частина III. Читання. Український центр оцінювання якості освіти.
- Кремень, В. Г., Луговий, В. І., & Топузов, О. М. (Ред.). (2021). Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні. КОНВІ ПРИНТ. <https://doi.org/10.37472/NAES-2021-ua>
- Ляшенко, О. І., & Мальований, Ю. І. (2017). На шляху до нової української школи: Концептуальні засади і виклики. *Наукове забезпечення розвитку освіти в Україні: Актуальні проблеми теорії і практики (до 25-річчя НАПН України)* / с. 175–182.
- Малихін, О., Арістова, Н., & Рогова, В. (2022). Мінімізація освітніх втрат учнів закладів загальної середньої освіти в умовах воєнного стану: Змішане навчання. *Український педагогічний журнал*, (3), 68–75. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-3-68-76>
- Малихін, О. В. (2014). Ієрархія компетентностей сучасного педагога. *1025 – річчя історії освіти в Україні: Традиції, сучасність та перспективи*, 65–75.
- Міністерство освіти і науки України, EdEra & Освіторія. (2018). *Онлайн-курс для вчителів початкової школи*. EdEra. <https://courses.ed-era.com/courses/course-v1:MON-EDERA-OSVITORIA+ST101+st101/about>
- Ничкало, Н. Г. (2014). *Розвиток професійної освіти в умовах глобалізаційних та інтеграційних процесів*. Київ: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова.
- Саух, П. Ю. (2020). Стратегічне бачення нової моделі вищої освіти: Рух до створення університетів світового класу. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*, (2(2)), 1–6.

- Хоружа, Л. Л. (2003). Етична компетентність учителя як основа реалізації гуманістичної парадигми освіти. *Шлях освіти*, (3), 27–33.
- Frameworks and standards. (2021). *Visual Literacy Today*. <https://visualliteracytoday.org/frameworks-and-standards/>
- Malykhin, O., Aristova, N., & Kalinina, L. (2022). Schoolteachers-parents interactions amid distance and blended learning: Two-year experience of overcoming negative influences of covid-19 pandemic. *SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION. Proceedings of the International Scientific Conference*, 1, 454–464. <https://doi.org/10.17770/sie2022vol1.6858>
- Malykhin, O. V., & Aristova, N. O. (2019). Improving computer engineering and information technologies undergraduate students' training through combination of formal, non-formal and informal learning. *ENVIRONMENT. TECHNOLOGIES. RESOURCES. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*, 2, 208. <https://doi.org/10.17770/tr2019vol2.4113>
- Topuzov, O., Malykhin, O., & Aristova, N. (2022). General secondary teachers' views on educational process amid the covid-19 pandemic: Two-year experience of blended learning. *SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION. Proceedings of the International Scientific Conference*, 1, 549–559. <https://doi.org/10.17770/sie2022vol1.6841>

References

- By`chko, G., Tereshhenko, V., Gorox, V., Mazorchuk, M., Lisova, T., & Vakulenko, T. (2022). Zvit pro rezul`taty drugogo cy`klu zagal`noderzhavnogo zovnishn`ogo monitory`ngu yakosti pochatkovoyi osvity` «Stan sformovanosti chy`tacz`koyi ta matematy`chnoyi kompetentnostej vy`puskny`kiv pochatkovoyi shkoly` zakladiv zagal`noyi seredn`oyi osvity`» 2021 r. U2-x chasty`nax. Chasty`na I. Shho znayut` i vmiyut` vy`puskny`ky` pochatkovoyi shkoly` ta yak zminy`lasya sy`tuaciya za try` roky`. *Ukrayins`ky`j centr ocinyuvannya yakosti osvity`*. (in Ukrainian).
- Zvit. (2019a). Zvit pro rezul`taty` pershogo cy`klu zagal`noderzhavnogo monitory`ngovogo doslidzhennya yakosti pochatkovoyi osvity` «stan sformovanosti chy`tacz`koyi ta matematy`chnoyi kompetentnostej vy`puskny`kiv pochatkovoyi shkoly` zakladiv zagal`noyi seredn`oyi osvity`» 2018 r. chasty`na II. Matematy`ka. *Ukrayins`ky`j centr ocinyuvannya yakosti osvity`*. (in Ukrainian).
- Zvit. (2019b). Zvit pro rezul`taty` pershogo cy`klu zagal`noderzhavnogo monitory`ngovogo doslidzhennya yakosti pochatkovoyi osvity` «stan sformovanosti chy`tacz`koyi ta matematy`chnoyi kompetentnostej vy`puskny`kiv pochatkovoyi shkoly` zakladiv zagal`noyi seredn`oyi osvity`». 2018. chasty`na III. Xy`tannya. *Ukrayins`ky`j centr ocinyuvannya yakosti osvity`*. (in Ukrainian).
- Kremen`, V. G., Lugovy`j, V. I., & Topuzov, O. M. (Red.). (2021). *Nacional`na dopovid` pro stan i perspekty`vy` rozvy`tku osvity` v Ukraini*. KONVI PRINT. <https://doi.org/10.37472/NAES-2021-ua> (in Ukrainian).
- Lyashenko, O. I., & Mal`ovany`j, Yu. I. (2017). Na shlyaxu do novoyi ukrayins`koyi shkoly`: Konceptual`ni zasady` i vy`kly`ky`. *Naukove zabezpechennya rozvy`tku osvity` v Ukraini: Aktual`ni problemy` teorii i prakty`ky` (do 25-richchya NAPN Ukrainy`)* / s. 175–182. (in Ukrainian).
- Maly`xin, O., Aristova, N., & Rogova, V. (2022). Minimizaciya osvitnix vtrat uchniv zakladiv zagal`noyi seredn`oyi osvity` v umovax voyennogo stanu: Zmishane navchannya. *Ukrayins`ky`j pedagogichny`j zhurnal*, (3), 68–75. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-3-68-76/> (in Ukrainian).
- Maly`xin, O. V. (2014). Iyerarxiya kompetentnostej suchasnogo pedagoga. 1025 – richchya istoriyi osvity` v Ukraini: *Trady`ciyi, suchasnist` ta perspekty`vy`*, 65–75. (in Ukrainian).
- Ministerstvo osvity` i nauky` Ukrainy`, EdEra & Osvitoriya. (2018). *Onlajn-kurs dlya vchy`teliv pochatkovoyi shkoly`*. EdEra. <https://courses.ed-era.com/courses/course-v1:MON-EDERA-OSVITORIA+ST101+st101/about> (in Ukrainian).
- Ny`chkalo, N. G. (2014). Rozvy`tok profesijnoyi osvity` v umovax globalizacijny`x ta integracijny`x procesiv. *Ky`yiv: Vy`davny`ctvo NPU imeni M. P. Dragomanova*. (in Ukrainian).
- Saux, P. Yu. (2020). Strategichne bachennya novoyi modeli vy`shhoyi osvity`: Rux do stvorennya universy`tetiv svitovogo klasu. *Visny`k Nacional`noyi akademiyi pedagogichny`x nauk Ukrainy`*, (2(2)), 1–6. (in Ukrainian).
- Xoruzha, L. L. (2003). Ety`chna kompetentnist` uchy`telya yak osnova realizaciyi humanisty`chnoyi parady`gmy` osvity`. *Shlyax osvity`*, (3), 27–33. (in Ukrainian).
- Frameworks and standards. (2021). *Visual Literacy Today*. <https://visualliteracytoday.org/frameworks-and-standards/> (in English).

Malykhin, O., Aristova, N., & Kalinina, L. (2022). Schoolteachers-parents interactions amid distance and blended learning: Two-year experience of overcoming negative influences of covid-19 pandemic. *SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION. Proceedings of the International Scientific Conference*, 1, 454–464. <https://doi.org/10.17770/sie2022vol1.6858>. (in English).

Malykhin, O., & Aristova, N. (2019). Improving computer engineering and information technologies undergraduate students' training through combination of formal, non-formal and informal learning. *ENVIRONMENT. TECHNOLOGIES. RESOURCES. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*, 2, 208. <https://doi.org/10.17770/etr2019vol2.4113>. (in English).

Topuzov, O., Malykhin, O., & Aristova, N. (2022). General secondary teachers' views on educational process amid the covid-19 pandemic: Two-year experience of blended learning. *SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION. Proceedings of the International Scientific Conference*, 1, 549–559. <https://doi.org/10.17770/sie2022vol1.6841>. (in English).

Oleksandr Malykhin, Dr Sc. in Education, Professor, Head of the Didactics Department of the Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Research interests: didactics of general secondary and higher school, methodology of research on didactics, realization of competence-based approach in education.

Inna Lipchevska, postgraduate student of the Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Research interests: higher school education, primary education, visual literacy, visual competence.

VISUALIZATION OF EDUCATIONAL INFORMATION AS A COMPONENT OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHER

Abstract. Today, higher education in Ukraine is implemented in a mixed form with the predominance of the distance component. Under such conditions, the issue of involving information and communication technologies in the educational process is updated, which, in particular, provides for the introduction of visual learning and visual communication in the educational and students' cognitive activities. At the same time, the concept of the New Ukrainian School puts forward to the institutions of pedagogical education the requirement of the formation of skills in visualizing educational information of future primary school teachers as a component of their methodological and psychological-pedagogical competencies. The first of them includes teachers' awareness of the didactic potential of strategies, technologies, methods, tools and forms of modern visualization in primary education, the ability to implement them in their own professional activities, as well as knowledge of basic aspects of visual content design. The second includes awareness of visual perception, visual imagination, visual thinking and the formation of appropriate teacher's skills; knowledge of the age characteristics of these psychological processes in primary school students and the ability to take them into account in educational interaction; knowledge of psychological and pedagogical features of creating visual content in primary school; as well as awareness of preferences and motivation to use visualization in education. The problem of training teachers on the issues presented above is partially solved at the advanced training courses of the New Ukrainian School for primary school teachers. However, according to the survey of primary school teachers and the analysis of educational qualification and work programs of pedagogical educational institutions, we state the expediency of modernizing the content of primary school teachers' training in this direction by developing and implementing a didactic system for forming skills in visualizing educational information.

Keywords: future primary school teacher's training; visualization skills; primary education; higher pedagogical education; visualization of educational information.