

<https://doi.org/10.31652/3041-1017-SAAE-2025.1.37>

Шимкова І.В., м. Вінниця
Бортник О.Б., Нікітіна І.І., м. Вінниця
e-mail: irina.shym22@gmail.com

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ЕФЕКТИВНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФІЛЬНЕ НАВЧАННЯ ОСНОВ ДИЗАЙНУ

Анотація. У статті теоретично обґрунтовано педагогічні умови ефективної інтеграції цифрових технологій у профільне навчання основ дизайну старшокласників. Проаналізовано сутність поняття «педагогічні умови», розкрито специфіку навчання дизайну в профільній школі в контексті цифровізації освіти.

Ключові слова: педагогічні умови, цифрові технології, профільне навчання, основи дизайну, старшокласники.

Abstract. The article theoretically substantiates the pedagogical conditions for effective integration of digital technologies into specialized teaching of design fundamentals to high school students. The essence of the concept of «pedagogical conditions» is analyzed, and the specifics of teaching design in a specialized school in the context of digitalization of education are revealed.

Keywords: pedagogical conditions, digital technologies, specialized education, design fundamentals, high school students.

Сучасний етап розвитку освіти характеризується інтенсивною цифровізацією навчального процесу, що відкриває нові можливості для формування предметних компетентностей учнів. Особливо актуальним це є для профільного навчання, яке спрямоване на поглиблену підготовку старшокласників відповідно до їхніх інтересів та професійних намірів. Навчання основ дизайну як складової технологічної освіти потребує інноваційних підходів, оскільки сама професія дизайнера нерозривно пов'язана з цифровими технологіями.

У педагогічній науці поняття «педагогічні умови» трактується по-різному. Одні дослідники визначають їх як сукупність об'єктивних можливостей, обставин і заходів, спрямованих на вирішення поставлених педагогічних завдань. Інші розглядають педагогічні умови як сукупність взаємопов'язаних факторів, необхідних для створення цілеспрямованого освітнього процесу з використанням сучасних педагогічних технологій. Треті трактують це поняття як систему певних форм, методів, матеріальних умов, реальних ситуацій, що об'єктивно склалися або суб'єктивно створені, необхідних для досягнення конкретної педагогічної мети [1; 2; 3]. Узагальнюючи різні підходи, під педагогічними умовами розумітимемо умови, що сприяють ефективній інтеграції цифрових технологій у навчання основ дизайну старшокласників у профільній школі.

Педагогічні умови класифікують за різними критеріями: організаційні, психолого-педагогічні, дидактичні, методичні [4]. Для нашого дослідження важливим є системний підхід, який передбачає виділення взаємопов'язаних умов різного характеру, що в комплексі забезпечують ефективність навчального процесу.

Профільне навчання в старшій школі спрямоване на поглиблену підготовку учнів у обраній освітній галузі та передбачає врахування їхніх професійних намірів [4]. Дизайн як навчальний предмет може входити до змісту різних профілів: художнього, технологічного, інформаційно-технологічного.

Навчання основ дизайну має свою специфіку, яка полягає в інтеграції художньо-естетичного, технічного та проектного компонентів. Учні мають оволодіти не лише теоретичними знаннями про принципи композиції, кольорознавства, типографіки, а й практичними навичками створення дизайн-проектів. Формування дизайн-компетентностей передбачає розвиток креативного

мислення, візуальної грамотності, здатності до проектної діяльності.

Сучасний дизайн нерозривно пов'язаний з цифровими технологіями. Професійні дизайнери використовують спеціалізоване програмне забезпечення (Adobe Photoshop, Illustrator, Figma, Canva та інші), працюють з графічними планшетами, створюють інтерактивні прототипи. Тому інтеграція цифрових технологій у навчання дизайну є не лише методичним прийомом, а й необхідною умовою для підготовки учнів до реалій сучасної дизайн-індустрії.

Цифрові технології надають учням можливість експериментувати з різними техніками, швидко вносити зміни в роботи, створювати складні композиції, що було б неможливо або вкрай трудомістко у традиційному форматі. Водночас використання цифрових інструментів потребує системного підходу до їх впровадження та дотримання певних педагогічних умов.

На основі аналізу наукової літератури та специфіки навчання дизайну виділяємо чотири взаємопов'язані педагогічні умови ефективної інтеграції цифрових технологій у профільне навчання основ дизайну.

Перша умова – забезпечення готовності педагогів до використання цифрових технологій у навчанні дизайну. Ключовою фігурою в інтеграції цифрових технологій є вчитель, який має володіти не лише предметними знаннями з дизайну, а й відповідною цифровою компетентністю. Готовність педагога передбачає кілька компонентів.

По-перше, це технологічна грамотність – уміння користуватися комп'ютером, мережею Інтернет, периферійним обладнанням (графічні планшети, принтери). По-друге, володіння спеціалізованим програмним забезпеченням для дизайну, розуміння можливостей різних цифрових інструментів та доцільності їх застосування на різних етапах навчання. По-третє, методична компетентність – здатність органічно інтегрувати цифрові технології в структуру уроку, добирати відповідні завдання, організовувати проектну діяльність учнів.

Важливим є також психологічна готовність педагога до інновацій, відкритість до нових технологій, бажання вдосконалювати свою професійну майстерність. Учитель має постійно оновлювати свої знання, адже цифрові технології швидко розвиваються, з'являються нові програми та сервіси.

Друга умова – створення цифрового освітнього середовища для навчання дизайну. Ефективна інтеграція цифрових технологій неможлива без відповідного матеріально-технічного забезпечення. Цифрове освітнє середовище для навчання дизайну має включати компоненти, які представлено у табл. 1.

Цифрове освітнє середовище має бути гнучким, адаптивним, доступним. Важливо також забезпечити інформаційну безпеку, навчити учнів правилам роботи з цифровими ресурсами, дотримання авторських прав.

Третя умова – реалізація компетентнісного підходу через проектну діяльність з використанням цифрових інструментів. Формування дизайн-компетентностей найефективніше відбувається через практичну проектну діяльність. Компетентнісний підхід передбачає не просте засвоєння знань, а формування здатності застосовувати їх для розв'язання реальних творчих завдань.

Проектна діяльність у навчанні дизайну реалізується через чотири етапи. На аналітичному етапі учні досліджують проблему, аналізують аналогі та створюють мудборди за допомогою цифрових технологій. Концептуальний етап передбачає генерацію ідей через цифровий скетчинг на графічних планшетах та брейнстормінг на онлайн-дошках. Проектувальний етап включає розробку деталізованого дизайну у професійних графічних редакторах та створення макетів або прототипів. На презентаційному етапі учні оформлюють результати та публікують роботи на спеціалізованих платформах (Behance, Dribbble).

Таблиця 1

Компоненти цифрового освітнього середовища для навчання дизайну

Компонент	Складові	Характеристика
Апаратне забезпечення	Комп'ютери	Сучасні ПК з достатньою потужністю для роботи з графічними редакторами
	Монітори	Якісні монітори з точною кольоропередачею
	Графічні планшети	Пристрої для цифрового малювання та скетчингу
	Периферійне обладнання	Сканери, принтери для роботи з візуальними матеріалами
	Мережа	Стабільне високошвидкісне підключення до Інтернету
Програмне забезпечення	Професійні програми	Adobe Creative Cloud, Sketch, Figma для просунутого рівня
	Безкоштовні альтернативи	Canva, GIMP, Inkscape для початкового етапу навчання
	Онлайн-платформи	Інструменти для колаборації та створення прототипів
	Ліцензування	Легальний доступ через освітні ліцензії
Інформаційні ресурси	Бібліотеки ресурсів	Шрифти, зображення, шаблони для використання в проєктах
	Навчальні матеріали	Туторіали, відеоуроки, онлайн-курси
	Портфоліо	Приклади робіт професійних дизайнерів
	База знань	Структурована колекція ресурсів, доступна для учнів
Організаційний компонент	Матеріальна база	Спеціально обладнаний кабінет/лабораторія дизайну
	Часові ресурси	Розклад для ефективного використання обладнання
	Технічна підтримка	Система обслуговування та підтримки обладнання
	Доступність	Забезпечення рівного доступу всіх учнів до ресурсів

Важливо, що проєктна діяльність формує не лише предметні дизайн-компетентності, а й ключові компетентності: критичне мислення, комунікацію, здатність до співпраці, інформаційно-цифрову компетентність.

Четверта умова – забезпечення диференціації та індивідуалізації навчання засобами цифрових технологій. Учні профільних класів мають різний рівень початкової підготовки, різні темпи засвоєння матеріалу, різні стилі навчання та творчі здібності. Диференціація та індивідуалізація навчання дозволяють враховувати ці особливості.

Цифрові технології надають широкі можливості для індивідуалізації. По-перше, це диференціація за складністю завдань. Для учнів з базовим рівнем можна використовувати інтуїтивно зрозумілі онлайн-сервіси (Canva, Crello), готові шаблони та покрокові інструкції. Для просунутого рівня – професійні інструменти, складні багатоетапні проєкти, експериментальні техніки.

По-друге, індивідуальні освітні траєкторії. Учні можуть обирати напрям спеціалізації (графічний дизайн, веб-дизайн, дизайн інтер'єру), відповідно до своїх інтересів та професійних планів. Цифрові ресурси дозволяють створити банк завдань різного рівня та спрямування.

По-третє, адаптивність темпу навчання. Онлайн-платформи, відеоуроки, туторіали дозволяють учням опрацьовувати матеріал у власному темпі, повертатися до складних моментів, додатково практикуватися. Учитель може надавати індивідуальні консультації, використовуючи можливості цифрової комунікації.

По-четверте, різноманітність форм представлення результатів. Учні можуть обрати формат підсумкового проєкту відповідно до своїх сильних сторін: цифрова ілюстрація, інфографіка, дизайн сайту, відеопрезентація, анімація.

Важливим аспектом є також формувальне оцінювання з використанням цифрових технологій. Електронні портфоліо дозволяють відстежувати прогрес учнів, фіксувати всі етапи роботи над проєктами, рефлексувати власні досягнення. Онлайн-платформи для зворотного зв'язку дають змогу вчителю оперативно коментувати роботи, надавати рекомендації.

Виділені педагогічні умови не є ізольованими, вони тісно взаємопов'язані та взаємозумовлені. Готовність педагога є передумовою для створення ефективного цифрового освітнього середовища, адже саме вчитель обирає програми, формує банк ресурсів, організовує простір. Цифрове середовище, у свою чергу, створює можливості для реалізації проєктної діяльності та індивідуалізації навчання.

Компетентнісний підхід через проєктну діяльність потребує як готовності педагога організувати такий процес, так і відповідного технічного забезпечення. Диференціація навчання неможлива без різноманітності цифрових інструментів та ресурсів різного рівня складності. Лише комплексна реалізація всіх чотирьох умов забезпечить ефективну інтеграцію цифрових технологій у профільне навчання основ дизайну. Впровадження має бути системним, поетапним, з постійним моніторингом результатів та корекцією процесу.

Список використаних джерел:

1. Литвин А., Мацейко О. Методологічні засади поняття «педагогічні умови». *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2013. № 4. С. 43-63. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pippo_2013_4_5.
2. Коваль Л.В. Професійна підготовка майбутніх учителів у контексті розвитку початкової освіти: монографія. 2-е вид., перероб. і допов. Донецьк: ЛАНДОН-XXI, 2012. 343 с.
3. Дубасенюк О.А. Професійна педагогічна освіта: системні дослідження: монографія. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. 308 с.
4. Концепція профільного навчання в старшій школі: затв. наказом МОН України від 11.09.2009 р. № 854. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0854290-09> (дата звернення: 15.10.2025).
5. Shymkova I., Hlukhaniuk V., Rakhmanov A. PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL FOUNDATIONS OF TECHNOLOGICAL COMPETENCE FORMATION IN HIGH SCHOOL STUDENTS. Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference «Scientific Exploration: Bridging Theory and Practice» (October 20-22, 2025. Berlin, Germany). European Open Science Space, 2025. 180-190 pp. ISBN 979-8-89704-960-8 (series). <https://doi.org/10.70286/EOSS-20.10.2025>.
6. Шимкова І.В., Нікітіна І.І., Никитюк Д.В. Формування ключових компетентностей учнів старшої школи засобами STEAM-проєктів на уроках технологій. *Проєктування змісту і технологій художньо-графічної підготовки та художньо-творчої діяльності здобувачів вищої освіти (студентів) і молодих учених: зб. наук. праць / С.Д. Цвілик (голова) [та ін.]. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі-Поділля», 2025. Вип. 4. С. 121-123.*

<https://doi.org/10.31652/3041-1017-SAAE-2025.1.38>

Шимкова І.В., м. Вінниця
Камінський В.В., м. Вінниця
Рахманов А.А., м. Вінниця
e-mail: irina.shym22@gmail.com

ДИДАКТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ

Анотація. *Критичне мислення є ключовою компетентністю сучасного старшокласника, розвиток якої можливий через проєктну діяльність на уроках технологій. Це поняття розглядається в контексті компетентнісного підходу НУШ та психологічних передумов у старшому шкільному віці. Правильно організована проєктна діяльність на уроках технологій комплексно розвиває не лише критичне мислення, а й усі ключові компетентності НУШ, готуючи учнів до життя в умовах невизначеності та змін інформаційного суспільства.*