

DOI: <https://doi.org/10.31392/NZ-udu-164-2.2025.12>

УДК 37.013.32:004.738

Павлова Н. С.

ПРОЄКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ У ЦИФРОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

У статті обґрунтовано доцільність використання проєктної діяльності у цифровому середовищі професійної підготовки майбутніх фахівців. У фокусі дослідження – проєктна діяльність майбутніх фахівців як спеціально організована навчально-пізнавальна активність, спрямована на вирішення діяльнісно-ціннісного завдання і створення реального продукту, що супроводжується формуванням нової обізнаності, загальних і професійних компетентностей.

Розкрито актуальність залучення здобувачів освіти до виконання проєктів професійного змісту, спираючись на те, що їхня цінність визначається не тільки результатом, а й процесом його досягнення, що поєднує пізнавальні, дослідницькі, творчі й пошукові дії з навичками співпраці й комунікації.

Проаналізовано різні типи проєктів, наведено приклади змішаних проєктів. Виокремлено етапи виконання проєктної діяльності, сукупність яких формує життєвий цикл проєкту. Описано зміст етапів роботи здобувачів освіти над проєктом і конкретизовано застосування цифрових технологій. Визначено, що різнобічне, але педагогічно доцільне використання цифрових технологій забезпечує комунікацію і співпрацю учасників проєктної діяльності в онлайн- та офлайн-середовищах.

У формі діаграм зазначено результати опитування науково-педагогічних працівників Рівненського державного гуманітарного університету.

Доведено, що залучення здобувачів освіти до проєктної діяльності у межах цифрового середовища професійної підготовки надає освітньому процесу практико-орієнтованого змісту, сприяє формуванню у майбутніх фахівців навичок застосування здобутих знань і набуття нової обізнаності, розвитку здатності до самоосвіти і співпраці, дослідницької, творчої і мисленнєвої активності. Перспективи досліджень пов'язані з розробкою проєктів як складових професійних кейсів педагогів.

Ключові слова: проєктна діяльність, цифрове середовище, професійна підготовка майбутній фахівець, життєвий цикл проєкту, цифрові технології.

Цифровий розвиток суспільства висуває високі вимоги до рівня освіченості особистості. Сучасний ринок праці потребує фахівців, які володіють не лише професійними компетентностями і практичним досвідом, а й цифровою компетентністю, навичками комунікації, критичним мисленням, організаційними здібностями. Цю тенденцію підтверджує перелік десяти навичок, важливість володіння якими обґрунтована лідерами науки, бізнесу і державного управління на Всесвітньому економічному форумі у Давосі [6].

З огляду на це, процес навчання у закладах вищої освіти має спрямовуватися на розвиток у майбутніх фахівців здатності й готовності ефективно застосовувати знання, виражено працювати як самостійно, так і в команді в умовах цифровізації суспільства. У цьому контексті значущості набуває проєктна діяльність у межах цифрового освітнього середовища. Зацікавленість проєктною діяльністю на сьогодні є достатньо високою, оскільки

її використання наповнює освітній процес практико-орієнтованим змістом і комунікацією, а також залучає до дослідницької, творчої й мисленнєвої активності. Зауважимо, що проєктний підхід не є новою педагогічною технологією, однак в умовах цифрової трансформації освіти він набуває нового змісту.



Рис. 1. Навички майбутнього фахівця згідно Всесвітнього економічного форуму

Метою статті є розкриття сутності проєктної діяльності й особливостей залучення здобувачів вищої освіти до роботи над проєктами професійного змісту в цифровому освітньому середовищі.

У сучасному суспільстві набуває важливості роль знань, а також рівень здатності й готовності особистості ефективно їх використовувати. Особливе значення у цьому процесі має вища освіта, вважаючись головним ресурсом професійної підготовки майбутніх фахівців. Дослідження Світового банку підтверджують, що вища освіта забезпечує формування інтелектуального й знаннєвого потенціалу особистості, що сприяють економічному зростанню держави [9].

Незважаючи на те, що обізнаність особистості розглядається як одна із ключових засад розвитку суспільства, конкурентною перевагою фахівця є його здатність й готовність здобувати нові знання, генерувати ідеї, працюючи як індивідуально, так і в групі, використовуючи цифрові технології як засоби діяльності. Пізнавальна, творча й освітня діяльність набуває інтегрованого, цифрового, інтелектуального змісту. Цифрові технології (хмарні застосунки, віртуальні асистенти, аналітичні платформи, системи штучного інтелекту) є не лише інструментами пошуку, опрацювання й використання відомостей, а й засобами підтримки активного навчання, комунікації й співпраці його учасників. Організуючи освітній процес за принципами відкритості, гнучкості й взаємозалежності, передбачаємо спільне набуття знань, обмін відомостями й ідеями. У цьому контексті важливим інструментом організації освітнього процесу є проєктна діяльність, яку розглядаємо як спеціально організовану навчально-пізнавальну активність здобувачів освіти, спрямовану на вирішення

діяльнісно-ціннісного завдання і створення реального продукту, в результаті чого формуються нова обізнаність, загальні й професійні компетентності.

С. В. Толочко зауважує: «Виконання проекту потребує особистісно значущої діяльності самостійно, командно або індивідуально з максимальним використанням власних можливостей» [5, с. 721]. Проектна діяльність, характеризуючись співпрацею, сприяє розвитку у її виконавців відчуття «корисності» для інших, передбачає спілкування за методикою «рівний рівному». Погоджуємося з думкою вчених (І. В. Шимкова та ін.) у тому, що проектна діяльність зображує педагогічний процес як систему, що базується на теорії цінностей, особистісно орієнтованому підході, пріоритеті суб'єкт-суб'єктних відносин [7]. О. С. Воронкін, С. П. Луцин звертають увагу на застосування комплексного підходу і врахування філософії різних галузей знань, інтегруючи дослідницькі, технологічні, методичні аспекти для досягнення поставленої мети [8, с. 29]. Отже, науковці пропонують багатомірне тлумачення проектної діяльності, цінність якої визначається не тільки результатом, а й процесом його досягнення, що поєднує пізнавальні, дослідницькі, творчі й пошукові дії з навичками співпраці та комунікації.

В таких умовах у здобувачів освіти формується здатність встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, орієнтуватися в інформаційному просторі, інтегрувати знання з різних галузей, прогнозувати рішення і можливі наслідки їх прийняття. Всебічне дослідження проблеми з метою досягнення прогнозованого результату сприяє формуванню навичок самостійного пошуку, відбору й критичного опрацювання відомостей, що особливо важливо в умовах розвитку цифрового суспільства. Окрім того, залучення до проектної діяльності сприяє розвитку організаційних, лідерських, комунікативних здібностей, а також виробленню навичок роботи у команді й управління часом. У процесі роботи в командах над проектами здобувачі освіти розвивають здатність висловлювати думки, слухати інших і приймати рішення.

Комунікація і співпраця учасників проектної діяльності здійснюється завдяки різнобічному використанню цифрових технологій. Зокрема, застосування хмарних сервісів, цифрових платформ, віртуальних лабораторій, інструментів представлення відомостей, візуалізації й аналітики даних розширює можливості для планування і реалізації проектів, презентація їхніх результатів в онлайн- та офлайн-середовищах. Доцільна інтеграція цифрових технологій в освітній процес із дотриманням етичних і безпечних норм сприяє розвитку в учасників проектної діяльності цифрової компетентності.

В умовах цифрової трансформації освіти важливо зважати на різноманітність проектної діяльності, що виявляється у типології проектів. Вчені досліджують різні типи проектів, наприклад: за тривалістю виконання проекту (короткострокові, середньої тривалості, довгострокові); за ступенем участі у проекті (індивідуальні, парні, групові); за змістом (навчальні, дослідницькі, творчі, інформаційні, практико-орієнтовані, соціальні тощо); за ступенем інтеграції змісту (монопредметні, міжпредметні). Зауважимо, що в процесі професійної підготовки майбутніх фахівців найчастіше застосовують змішані

проекти, які поєднують різні комбінації основних типів проектів.

У табл. 1 наведено приклади міжпредметних проектів («Методика навчання інформатики»; «Розробка дистанційних курсів»; «Гейміфікація освітнього процесу»), що передбачають короткострокове виконання у парах і мають практико-орієнтований характер. Розроблені проекти проходять апробацію під час педагогічної практики, а результати їх реалізації пропонуємо узагальнити й обґрунтувати студентам у своїх курсових роботах.

Таблиця 1

Приклади змішаних проектів для студентів 4-го курсу

Ідея	Стратегія	Результат
Тема: «Розробка інтерактивних онлайн-ресурсів»		
Розробити інтерактивні завдання з конкретного розділу інформатики, використовуючи цифрові технології	<ul style="list-style-type: none"> · проаналізувати навчальну тему, визначити й обґрунтувати найбільш ефективний тип інтерактиву (тест, гра, квест, онлайн-дискусія); · обрати інструменти діяльності (<i>Kahoot, Quizizz, LearningApps, Wordwall, Genially</i> тощо) і визначити їхній дидактичний потенціал; · розробити інтерактиви різного рівня складності й перевірити їхню ефективність у групі; · описати рекомендації впровадження розробки 	Презентація з описом методики використання; інтерактивний продукт (посилання, QR-код).
Тема: «Розробка навчального відео ресурсу»		
Розробити мікроуроки у форматі відео з поясненням навчального матеріалу з конкретного змістового модуля інформатики	<ul style="list-style-type: none"> · обрати й опрацювати змістовий модуль; · визначити формат відео (пояснювальний, демонстраційний, інструктивний тощо); · створити сценарій і структуру відео; · обрати цифрові інструменти для запису й монтажу (<i>OBS Studio, Canva Video, Clipchamp, Screencast-O-Matic, Loom, Powtoon</i> тощо); · провести тестування відео серед однокласників; · описати методику використання відеоресурсу; · розробити інструкцію для розробки мікроуроку 	Відеоурок (посилання, QR-код); пояснювальна записка у вигляді інструкції
Тема: «Гейміфікація освітнього процесу»		
Розробити інтерактивну гру або квест на основі змістового модуля з елементами гейміфікації	<ul style="list-style-type: none"> · обрати модуль для реалізації ігрового підходу; · розробити сценарій гри або квесту; · обрати цифрові інструменти (<i>Classcraft, Kahoot, Genially, Wordwall, LearningApps, Actionbound</i>); · дібрати елементи гейміфікації (бали, рівні, бейджі, таблиця лідерів); · здійснити SWOT аналіз освітнього процесу з елементами гейміфікації; · провести тестування гри, описати умови використання доробку в освітньому процесі 	Інтерактивна гра або сценарій квесту; методичні рекомендації впровадження доробку

Водночас необхідно враховувати труднощі, що виникають під час залучення здобувачів освіти до проектної діяльності. Наприклад: значні часові витрати всіх учасників освітнього процесу, оскільки робота над проектами потребує багато часу як від студентів, так і від викладачів; недостатній досвід здобувачів освіти; складність оцінювання результатів, адже перевірка проектної роботи є більш багатомірною, ніж традиційні форми контролю знань; підтримка ефективної командної співпраці, оскільки не всі учасники володіють достатніми комунікативними навичками, вмінням працювати в колективі; недостатній рівень цифрової готовності, який ускладнює використання програмного забезпечення, онлайн-платформ.

Рейтинг найбільш популярних відповідей науково-педагогічних працівників відображено на рис. 2.



Рис. 2. Діаграма розподілу відповідей на питання «З якими труднощами ви стикаєтесь під час організації проектної діяльності?» (53 відповіді)

Таким чином, упровадження проектного діяльності потребує доцільного планування, методичної підтримки, розвитку цифрової грамотності й створення організаційно-педагогічних умов для формування самостійності, творчої і мисленнєвої активності студентів. Різноманітність типів проектів зумовлює необхідність визначення спільних етапів їх виконання, що формують життєвий цикл проекту, який є сукупністю фаз, через які проект проходить від початку роботи над ним до завершення [3].

Існують різні підходи до визначення етапів виконання проектної діяльності. Так, у межах методології Інституту управління проектами життєвий цикл проекту має п'ять основних фаз, а саме: ініціація; планування; виконання; контроль і моніторинг; завершення [4, с. 14]. Науковці (Л. С. Рибалко та ін.) розглядають проектну діяльність вчителя як перетворювальну і пошукову діяльність, складовими якої є прогнозування, планування, моделювання, конструювання [2, с. 43]. Дотримуючись логіки пізнавальної активності, вчені (М. В. Артюшина та ін.) описують такі етапи роботи над проектом, як: ініціювання (усвідомлення мотивів діяльності й значущості проектної роботи); планування (створення проектних груп, формулювання мети, завдань й очікуваних результатів); виконання (виокремлення індивідуальних завдань, визначення засобів і ресурсів, способів збирання й аналізу інформації; самостійне виконання завдань); моніторинг (проведення проміжних обговорень

результатів, уточнення способів і форм їх представлення); презентація (представлення і захист проекту, участь у дискусії) [1, с. 18]. Таким чином, процес виконання проєктів є багатоаспектним. На основі аналізу науково-методичних праць учених розглянемо такі етапи проєктної діяльності здобувачів освіти, як: організація, планування, виконання, презентація, підсумки (рис. 3). Під час реалізації проєктів доцільно виокремлювати проміжні результати, обговорення яких дає змогу використати додаткову інформацію, визначити ризики і переваги виконаної роботи.

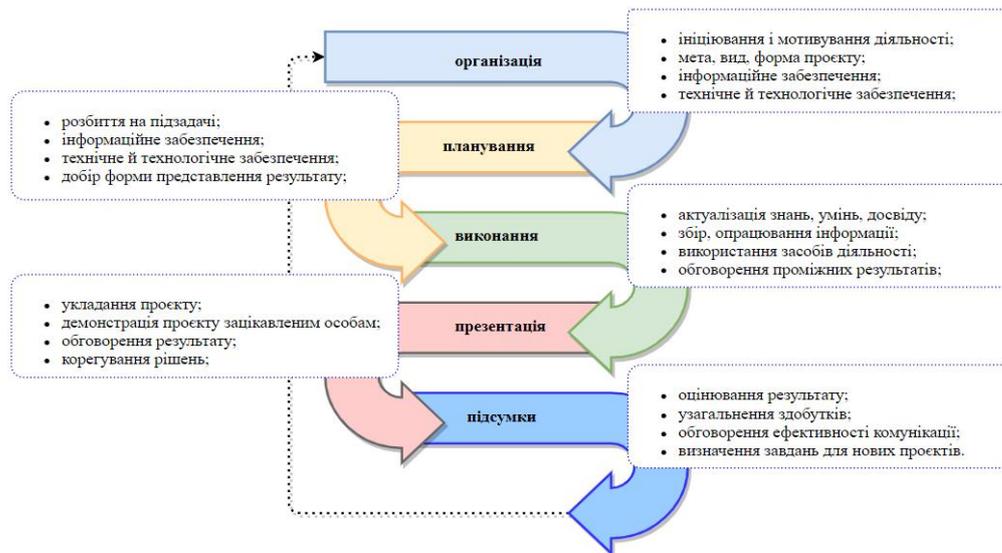


Рис. 3. Етапи виконання проєктної діяльності

Незважаючи на те, що кожен етап проєктної діяльності має свої умови, цілі й особливості реалізації, він передбачає активне використання цифрових технологій, формуючи широкі можливості для пошуку, опрацювання й представлення відомостей (рис. 4).

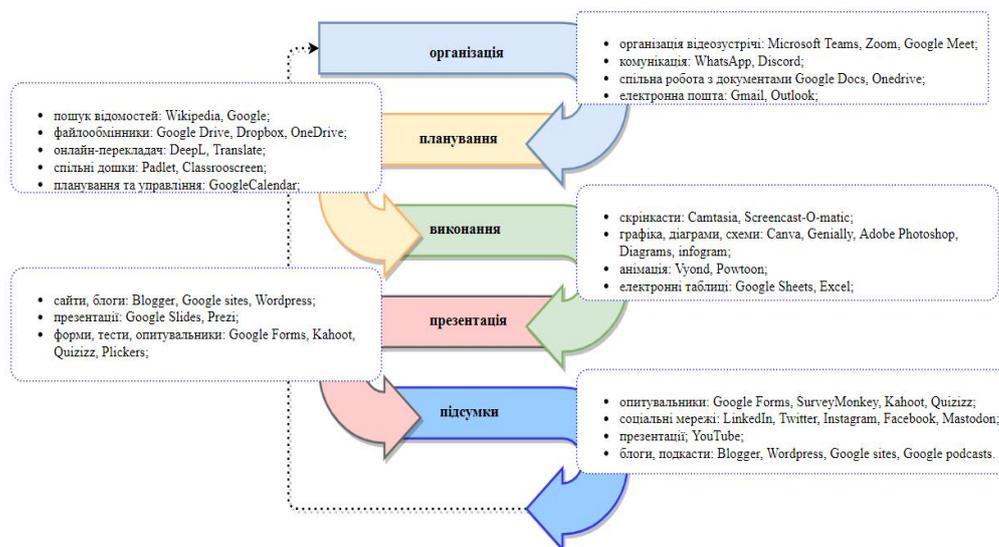


Рис. 4. Цифрові технології на етапах виконання проєктної діяльності

Як свідчать дані на рис. 3 і рис. 4, між окремими видами діяльності простежується тісний взаємозв'язок, що забезпечує цілісність і послідовність проектної діяльності. Тому розмежування виокремлених етапів, на наш погляд, має умовний характер, оскільки визначальними є мета й умови виконання проекту. Водночас застосування цифрових інструментів зумовлює необхідність упровадження нових підходів до організації освітнього процесу, зокрема в межах проектної діяльності, учасники якої комунікують і співпрацюють один з одним з метою здобуття нової обізнаності.

Ефективна організація проектної діяльності у цифровому середовищі професійної підготовки майбутніх фахівців зумовлюється низкою чинників. Найбільш значущим із них є створення цифрового освітнього середовища, що надає студентам доступ до цифрових ресурсів, інструментів комунікації та спільного цифрового контенту. Проектна діяльність потребує від студентів ініціативності, що ґрунтується на усвідомленні змісту цієї діяльності та якісного її виконання.

Важливу роль відіграє вибір тематики проектів. Очевидно, що в одних умовах потрібно орієнтуватися на зміст освітньо-професійної програми і її унікальність, а в інших – надати здобувачам освіти можливість самостійно визначати тему проекту, що сприяє розвитку їхніх професійних інтересів і можливостей.

Варто виокремити і професійну підтримку науково-педагогічного працівника як наставника і координатора процесу залучення студентів до роботи над проектами. Зауважимо, що в межах цієї умови було проведено опитування викладачів щодо використання в освітньому процесі проектної діяльності і результати відповідей відображено на рис. 5.

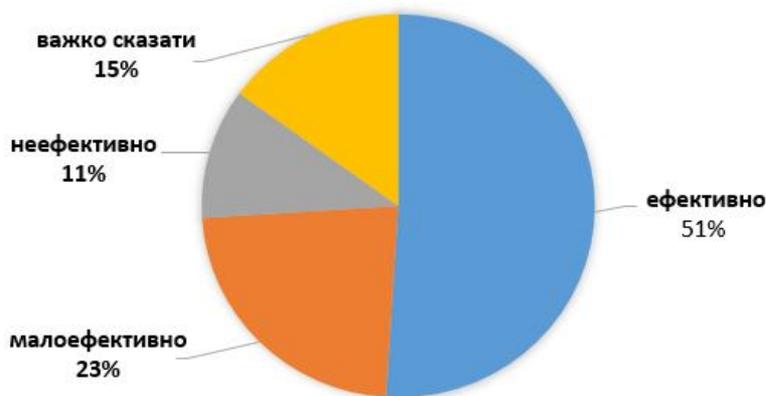


Рис. 5. Діаграма розподілу відповідей на питання «Як ви оцінюєте ефективність залучення студентів до проектної діяльності?» (53 відповіді)

Висновки. Професійна підготовка фахівців, знання й уміння яких відповідають сучасним потребам ринку праці, потребує вдосконалення освітнього процесу. Розглядаючи проектну діяльність як ефективний освітній інструмент у цифровому середовищі професійної підготовки фахівців,

наголошуємо на важливості: створення умов для інтеграції теоретичних знань із практичними результатами; актуалізації способів організації самостійної і дослідницької роботи студентів із використанням цифрових технологій; підвищення пізнавальної й творчої активності; поєднання індивідуальних, групових і колективних форм взаємодії учасників цієї діяльності. Узгодження проєктної діяльності з іншими методами навчання у цифровому середовищі професійної підготовки майбутніх фахівців розширює спектр її застосування. Перспективи подальших пошуків у напрямку дослідження полягають у розробці навчальних проєктів як складових професійних кейсів педагогів і фахівців інших галузей.

Використана література:

1. Проектна діяльність учнів професійно-технічних навчальних закладів: тренінг-курс : навч. посіб. / В. М. Аніщенко, М. В. Артюшина та ін. ; за заг. ред. Н. В. Кулалаєвої. Житомир : «Полісся», 2018. 180 с.
2. Рибалко Л. С., Черновол-Ткаченко Р. І., Кіриченко С. В. Професійна самореалізація вчителів старшої школи в освітній проєктній діяльності в контексті Нової української школи. Харків : Вид. груп. «Основа», 2018. 144 с.
3. Словник термінів з управління проєктами. PMI – Версія 3.3. – Atlanta: PMI Book Service Center P.O. Box 932683, Atlanta, GA 31193-2683 USA. Травень 2022. 25 с.
4. Стандарт з управління проєктами та Настанова до зводу знань з управління проєктами : пер. з англ. Вид. 6-те. Київ : Проєктний менеджмент, 2021. 370 с.
5. Толочко С. Інноваційні технології формування компетентності здобувачів освіти: від гейміфікації до проєктної діяльності. *Вісник науки та освіти*. 2023. № 4 (10). DOI : [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-4\(10\)-710-725](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-4(10)-710-725)
6. Future of jobs 2023: These are the most in-demand skills now – and beyond URL : <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/> <https://www.weforum.org/stories/2023/05/future-of-jobs-2023-skills/>
7. Application of upcycling technology in the project activity of future teachers of labor education and technology / Shymkova I., Tsvilyk S., Marushchak O., Hlukhaniuk V., Harkushevskiy V. *Environment. Technology. Resources. Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference*. 2024. Vol. 2. P. 485-492. DOI : <https://doi.org/10.17770/etr2024vol2.8076>
8. Voronkin O., Lushchin S. Project method in STEM education using arduino software and hardware platform. *Фізико-математична освіта*. 2023. Т. 38. № 4. С. 24-30. DOI : <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2023-038-4-003>
9. World Bank Group. URL : <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/> <https://www.worldbank.org/ext/en/who-we-are>

References:

1. Proektna diialnist uchniv profesiino-tekhnichnykh navchalnykh zakladiv: treninh-kurs [Project activities of students of vocational and technical educational institutions: training course] : navch. posib. (2018) / V. M. Anishchenko, M. V. Artiushyna ta in. ; za zah. red. N. V. Kulalaievoi. Zhytomyr : «Polissia». 180 s. [in Ukrainian].
2. Rybalko L. S., Chernovol-Tkachenko R. I., Kirychenko S. V. (2018). Profesiina samorealizatsiia vchyteliv starshoi shkoly v osvitnii proektnii diialnosti v konteksti Novoi ukrainskoi shkoly [Professional self-realization of high school teachers in educational project activities in the context of the New Ukrainian School]. Kharkiv : Vyd. hrup. «Osnova». 144 s. [in Ukrainian].
3. Slovnyk terminiv z upravlinnia proiektamy [Glossary of project management terms] (Traven 2022). RMI – Versiia 3.3. – Atlanta: PMI Book Service Center P.O. Box 932683, Atlanta, GA 31193-2683 USA. 25 s. [in Ukrainian].

4. Standart z upravlinnia proiektamy ta Nastanova do zvodu znan z upravlinnia proektamy [Project Management Standard and Project Management Body of Knowledge Guide] : per. z anhl. (2021). Vyd. 6-te. Kyiv : Proiektnyi menedzhment. 370 s. [in Ukrainian].
5. Tolochko S. (2023). Innovatsiini tekhnolohii formuvannia kompetentnosti zdobuvachiv osvity: vid heimifikatsii do proiektnoi diialnosti [Innovative technologies for forming the competence of education seekers: from gamification to project activities.]. *Visnyk nauky ta osvity*. № 4 (10). DOI : [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-4\(10\)-710-725](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-4(10)-710-725) [in Ukrainian].
6. Future of jobs 2023: These are the most in-demand skills now – and beyond URL : <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025>/<https://www.weforum.org/stories/2023/05/future-of-jobs-2023-skills/> [in English].
7. Application of upcycling technology in the project activity of future teachers of labor education and technology / Shymkova I., Tsvilyk S., Marushchak O., Hlukhaniuk V., Harkushevskyi V. (2024). Environment. Technology. Resources. *Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference*. Vol. 2. P. 485-492. DOI : <https://doi.org/10.17770/etr2024vol2.8076> [in English].
8. Voronkin O., Lushchin S. (2023). Project method in STEM education using arduino software and hardware platform. *Fizyko-matematychna osvita*. T. 38. № 4. S. 24-30. DOI : <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2023-038-4-003> [in English].
9. World Bank Group. URL : <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/><https://www.worldbank.org/ext/en/who-we-are> [in English].

N. PAVLOVA. Project activities in the digital environment of professional training for future specialists.

The article substantiates the feasibility of using project activities in the digital environment of professional training of future specialists. The focus of the study is on the project activities of future specialists as a specially organized educational and cognitive activity aimed at solving an activity-value task and creating a real product, which is accompanied by the formation of new awareness, general and professional competencies.

The relevance of involving students in the implementation of professional projects is revealed, based on the fact that their value is determined not only by the result, but also by the process of achieving it, which combines cognitive, research, creative and search actions with cooperation and communication skills.

Different types of projects are analyzed, examples of mixed projects are given. The stages of project implementation are identified, the totality of which forms the life cycle of the project. The content of the stages of students' work on the project is described and the use of digital technologies is specified. It was determined that the versatile, but pedagogically appropriate use of digital technologies ensures communication and cooperation of project activity participants in online and offline environments.

The results of a survey of scientific and pedagogical workers of the Rivne State Humanitarian University are presented in the form of diagrams.

It is proven that the involvement of education seekers in project activity within the digital environment of professional training provides the educational process with practice-oriented content, contributes to the formation of future specialists' skills in applying acquired knowledge and acquiring new awareness, developing the ability to self-education and cooperation, research, creative and thinking activity. Research prospects are related to the development of projects as components of professional cases of teachers.

Keywords: *project activity, digital environment, professional training of a future specialist, project life cycle, digital technologies.*