

УДК 378.4.16

[https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series12.2024.24\(69\).01](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series12.2024.24(69).01)

ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ ДО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЗДОБУВАЧІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЗАСОБАМИ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ

Людмила Лупійко

кандидат психологічних наук, доцент,
доцент кафедри теоретичної та консультативної психології
Український державний університет імені Михайла Драгоманова
01601, Україна, м. Київ, вул. Пирогова, 9
l.v.lupiiko@udu.edu.ua, <https://orcid.org/0000-0002-2060-6136>

Інна Харченко

магістрантка спеціальності «Консультативна психологія»
факультету психології
Український державний університет імені Михайла Драгоманова
01601, Україна, м. Київ, вул. Пирогова, 9
s.ivanov.npu@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-3553-5433>

Анотація

У статті наведені засоби діджиталізації, які є невід'ємною частиною викладання технічних дисциплін у закладах вищої освіти. Окреслено переваги цифрової інтеграції освітнього процесу. Також розглянуто спектр засобів діджиталізації, які здобувачі технічних спеціальностей використовують для успішної активізації освітньої діяльності. В основі статті лежить визначення впливу мотивації засобами діджиталізації на успішність навчання здобувачів технічних спеціальностей. Результати дослідження базуються на відповідях здобувачів технічної освіти, які пройшли онлайн-опитування щодо впливу мотивації засобами діджиталізації на їх навчальну успішність. Здобувачам технічних спеціальностей було запропоновано низку засобів діджиталізації, які, на їх думку, позитивно впливають на здобуття ними професійних знань, умінь та навичок. Опрацювання результатів анкетування студентів технічних спеціальностей дозволило відзначити, що цифрові технології, які використовуються для успішної реалізації освітнього процесу, зосереджуються на діапазоні від найбільш використовуваних, зокрема електронної пошти, до найменш використовуваних, зокрема платформи Google Docs. Крім того, у статті показано градацію засобів діджиталізації, що успішно використовуються для активізації освітньої діяльності здобувачів технічних спеціальностей. Виокремлено позитивні аспекти використання засобів діджиталізації у контексті їх впливу на мотивацію студентів технічних спеціальностей до навчання. Дані онлайн-опитування також показали, що використання цифрових технологій в освіті позитивно впливає на базові цифрові навички здобувачів технічних спеціальностей. Зроблено висновок про те, що результати цього дослідження можуть закласти основу для проведення майбутніх додаткових аналізів щодо впливу засобів діджиталізації на активізацію освітньої діяльності студентів технічних спеціальностей з погляду визначення їх позиції щодо конкретизації окремих цифрових технологій, які для них є визначальними у здобутті ґрунтовних професійних знань, умінь та навичок.

Ключові слова: діджиталізація, цифрові технології, освітній процес, заклад вищої освіти, учасник освітнього процесу, мотивація.

Вступ

В епоху глобальної інформатизації суспільства, жорсткої конкуренції та стрімких змін найбільш розвинені та успішні країни орієнтують свою державну політику на модернізацію освітньої діяльності, тобто підготовку нового покоління спеціалістів, здатних конкурувати на сучасному ринку праці та діяти в нестандартних ситуаціях і адаптуватися до умов сьогодення. У зв'язку з цим перед нашою державою постає проблема пошуку ефективних методів та інноваційних підходів, які сприятимуть якійсь освіті майбутніх фахівців різних галузей. Одним зі шляхів вирішення цієї проблеми є діджиталізація освітнього процесу закладів вищої освіти. Це пояснюється тим, що такі заклади є центрами новітніх технологічних розробок і загалом служать плацдармом для впровадження інновацій, які забезпечують розвиток усіх сфер людської діяльності.

Завдяки впровадженню цифрових технологій у освітній процес відбулися зміни у системі освіти загалом та окремих видах діяльності, в яких використовуються засоби діджиталізації. Останнє порушило питання щодо якості викладання та навчання за допомогою засобів діджиталізації, особливо щодо розуміння, адаптації та проектування системи освіти відповідно до сучасних технологічних тенденцій.

Вчені Дембіцька С., Мясковська М., Мясковська Д., Козяр М. та Парфенюк О. відзначають, що поширення засобів діджиталізації у вищій освіті стерло традиційні межі між простором і часом навчання, формальним і неформальним освітнім середовищем, а також професійним і особистим використанням інструментів навчання. Ці засоби та освітні середовища змінили «час навчання», і тепер навчання відбувається «постійно». Постійний розвиток засобів діджиталізації та їх використання у вищій освіті породжує очікування щодо того, як їх використання продовжуватиме трансформацію, покращувати та підтримувати освіту (Дембіцька, Мясковська & Мясковська, 2021; Козяр & Парфенюк, 2018).

Учасниками освітнього процесу є викладачі та здобувачі освіти, а основними елементами якісної освіти є освітні та навчальні програми, новітні інформаційні методи роботи, а також особисті та професійні якості всіх учасників (De Barba, Kennedy & Ainley, 2016). Найважливішим чинником успішної реалізації освітнього процесу є мотивація, тобто спонукання, людини до дій. Мотивація може покращити освітній процес та підвищити його якість, оскільки вона підвищує залученість здобувачів освіти та заохочує участь у заняттях та виконання домашніх завдань (Szököl, 2021). Швидкі зміни традиційних освітніх форматів ускладнили мотивацію здобувачів освіти до отримання нових знань (Cents-Boonstra, Lichtwarck-Aschoff, Denessen, Aelterman & Haerens, 2021). Оскільки мотивація сприяє більшій залученості в освітній процес, а демотивація призводить до негативних результатів навчання (низька відвідуваність і низька академічна успішність), виникає необхідність вивчити та дослідити, які чинники найбільше сприяють зростанню мотивації здобувачів освіти (Al-Said, 2023).

Практична значущість цього дослідження підтверджується актуальністю використання засобів діджиталізації в освітньому процесі. Дослідження Raji N. A., Busson-Crowe D. A., Dommett E. J. засвідчують, що з кожним роком в освітньому процесі використовуються все нові та нові засоби діджиталізації (Raji, Busson-Crowe & Dommett, 2023). Однак, щоб якість такого навчання була високою, необхідно враховувати такий чинник, як мотивація, яка має великий вплив на прихильність та інтерес здобувачів освіти до отримання знань. Мотиваційні чинники посилюють ці інтереси та здібності в освітньому середовищі засобами діджиталізації (Infante-Moro, Infante-Moro & Gallardo-Pérez, 2020).

Підсумовуючи огляд проблематики, висвітленої у дослідженнях вчених, варто відзначити, що в цій роботі передбачено розкрити важливість мотивації, яка сприяє активізації участі здобувачів освіти в освітньому процесі.

Метою статті є теоретико-емпіричне вивчення впливу мотивації засобами діджиталізації на успішність навчання здобувачів технічних спеціальностей.

Завдання дослідження: 1) теоретично обґрунтувати необхідність використання засобів діджиталізації у освітньому процесі ЗВО; 2) висвітлити практичні основи підвищення мотивації здобувачів технічних спеціальностей до навчання засобами діджиталізації; 3) проаналізувати результати онлайн-опитування здобувачів технічної освіти щодо впливу мотивації засобами діджиталізації на їх навчальну успішність.

Методи дослідження

Для розкриття мети дослідження було використано: 1) теоретико-концептуальні методи аналізу – для висвітлення практичних основ підвищення мотивації здобувачів технічних спеціальностей до навчання; 2) методи індукції, опису, спостереження, порівняння та узагальнення – для опрацювання результатів онлайн-опитування щодо впливу мотивації засобами діджиталізації на успішність навчання здобувачів технічних спеціальностей.

Відповідно до мети цього дослідження було проведено анкетування для збору первинних даних. Учасниками були здобувачі технічних спеціальностей Сумського національного аграрного університету в м. Суми, Україна. Вибірка респондентів у цьому дослідженні – $N = 120$.

Онлайн-опитування проводилося із використанням платформи Google Forms, результати якого були потрібні для збору первинних даних відповідно до цілей дослідження. Усім учасникам опитування було роз'яснено мету дослідження, повідомлено про те, що інформація буде використана лише для дослідницьких цілей, та отримано згоду.

Студенти, заповнюючи анкету, повинні були виділити цифрові технології, які, на їх думку, позитивно впливають на активізацію їх освітньої діяльності; визначити градацію найбільш використовуваних ними засобів діджиталізації, які позитивно впливають на засвоєннями ними знань, здобуття вмінь та навичок.

Результати та дискусії

Результати проведеного опитування здобувачів технічних спеціальностей Сумського національного аграрного університету засвідчили, що використання засобів діджиталізації в освітньому процесі не тільки розширює масштаби здобуття ними нових знань, але й приносить нові підходи до успішної активізації освітнього процесу.

У довільній формі було відзначено, що для навчання студентів технічних спеціальностей у Сумському національному аграрному університеті використовуються такі засоби діджиталізації, як:

- 1) LMS платформа (це система управління навчанням), структурними одиницями якої є Blackboard, Moodle, WebCT;
- 2) засоби для публікації та обміну інформацією, зокрема блоги, Wiki, Flickr, YouTube, подкасти, електронні книги, відеолекції тощо;
- 3) Google Docs, Social Bookmarking, Mind Maps, Wikis, Blogs;
- 4) соціальні мережі, зокрема Facebook, Twitter, LinkedIn, Academia.edu тощо;
- 5) інструменти міжособистісного спілкування, зокрема електронна пошта, MSN, Skype, форуми, відеоконференції тощо;
- 6) інструменти збору контенту, зокрема канали RSS, NetVibes, Google Reader тощо.

7) 3D віртуальний світ, зокрема Second Life, Habbo, технології доповненої реальності, віртуальні лабораторії;

8) системи оцінювання та зворотного зв'язку, зокрема електронне оцінювання, клікери, звуковий відгук, комп'ютерні замітки тощо;

9) мобільні інструменти, зокрема мобільні додатки на базі мережі Інтернет;

10) цифрові технології, зокрема програмне забезпечення або додатки.

У кожній категорії засобів діджиталізації, що впливають на підвищення активізації освітньої діяльності студентів технічних спеціальностей, цифрові інструменти не є взаємовиключними, оскільки вони відрізняються залежно від того, як учасники освітнього процесу використовують їх для підтримки навчання. Наприклад, можна використовувати Wiki або блог для публікації та обміну вмістом або підтримки співпраці.

Цифрові технології, які використовуються для підтримки навчання здобувачів освіти технічних спеціальностей, зосереджуються на діапазоні від найбільш використовуваних, зокрема електронної пошти, до найменш використовуваних, зокрема платформи Google Docs. Результати онлайн-опитування дозволили виявити таку градацію використання засобів діджиталізації, що використовуються для навчання здобувачів технічних спеціальностей (рис. 1).

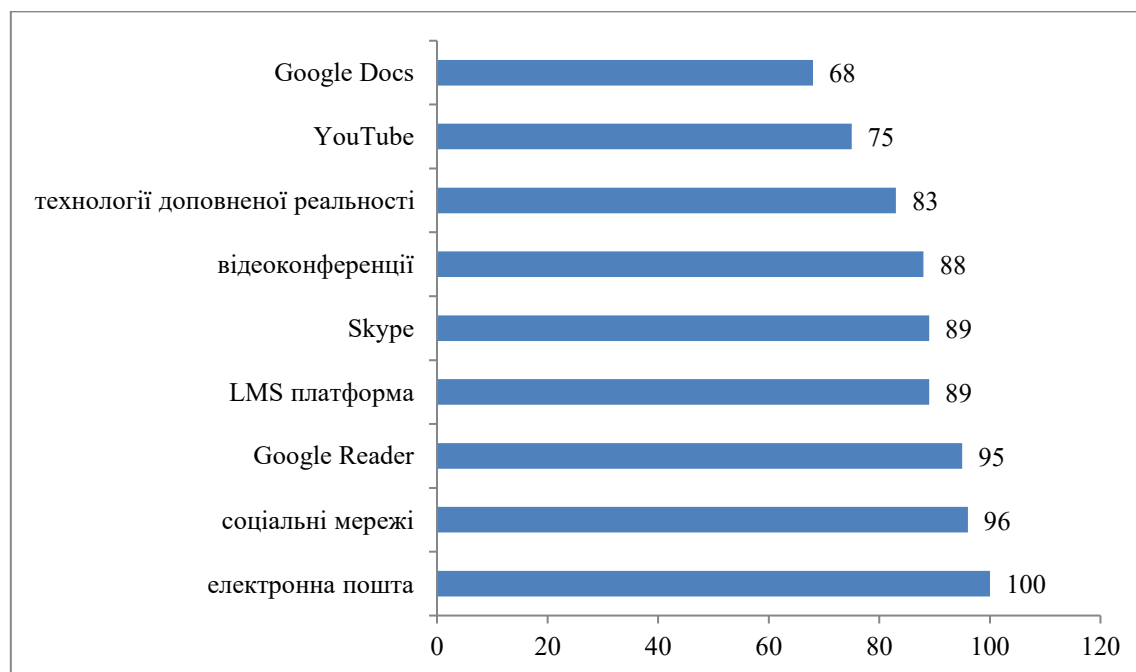


Рис. 1. Градація засобів діджиталізації, що успішно використовуються для активізації освітньої діяльності здобувачів технічних спеціальностей в Сумському національному аграрному університеті, %

Результати опитування також засвідчують, що використання цифрових освітніх технологій позитивно впливає на навчання здобувачів технічних спеціальностей. Ці інструменти підвищують мотивацію студентів, надаючи їм більше можливостей та автономії для навчання. Позиція здобувачів технічних спеціальностей, які приймали участь в онлайн-опитуванні, засвідчує, що інтеграція цифрових ресурсів у середовище активного навчання сприяє мотивації, саморегуляції та автономії їх як майбутніх фахівців технічних спеціальностей та призводить до кращої академічної успішності. Водночас використання

цифрових освітніх інструментів на основі штучного інтелекту та інтегрованої аналітики навчання підвищує когнітивну, емоційну та поведінкову участь здобувачів технічної освіти у навчанні, адже ці ресурси можуть створювати когнітивно складні ситуації, які допомагають студентам краще зрозуміти складні концепції технічних дисциплін. Таким чином, використання цифрових технологій мотивує здобувачів технічних спеціальностей до навчання та покращує їхні знання, вміння та навички.

Цифрові освітні технології створюють позитивне освітнє середовище, яке сприяє мотивації здобувачів освіти до навчання. Такі технології також забезпечують швидкий доступ до відповідної інформації та розширюють кругозір навчання студентів. Тут варто зазначити, що інтеграція засобів діджиталізації в освітній процес позитивно корелює із залученістю та мотивацією здобувачів технічних спеціальностей, оскільки вони доброзичливо ставляться до використання технологій та усвідомлюють вплив цих технологій на їхні знання, навички та впевненість.

Підсумовуючи результати анкетування студентів щодо визначення позиції відносно впливу засобів діджиталізації на мотивацію їх до навчання, варто виокремити такі позитивні сторони цього процесу:

1) підвищення професійних знань, умінь, навичок студентів технічних спеціальностей шляхом використання цифрових технологій у викладанні навчальних дисциплін, розвитку технічних знань, навиків спілкування, ведення переговорів, управління емоціями, критичного мислення, розвитку цифрових навичок;

2) здобуття практичного досвіду шляхом можливості: розширення доступу до цифрових ресурсів, випробувати різні стилі навчання (наприклад, активне навчання, навчання, орієнтоване на здобувача освіти, самостійне та персоналізоване навчання, навчання у співпраці), зворотного зв'язку;

3) рівність та соціальна інтеграція, що відображає покращення спілкування та соціальну взаємодію між учасниками освітнього процесу, формування функціональних навичок, підвищення самооцінки.

Використання засобів діджиталізації у реалізації освітнього процесу в Сумському національному аграрному університеті, де здійснюється професійна підготовка майбутніх фахівців технічних спеціальностей, приносить також й інші позитивні переваги для здобувачів технічної освіти, а саме ті, що пов'язані з увагою, участю, мотивацією, комунікативними та процесними навичками, командною роботою та поведінкою у навчанні. Якісне дослідження показало, що здобувачі технічних спеціальностей визнають позитивний вплив засобів діджиталізації на результати їх навчання, незалежно від рівня компетенції (сильний/слабкий).

Попри те, варто зауважити, що використання LMS платформи дозволяє здобувачам технічних спеціальностей отримати ширший доступ до різноманітних якісних навчальних ресурсів і стати більш незалежними у здобутті нових професійних знань, умінь та навичок.

Отже, використання засобів діджиталізації створює творче освітнє середовище в Сумському національному аграрному університеті, яке допомагає здобувачам технічної освіти отримати доступ до цифрової інформації та змісту курсу, підтримує орієнтоване на студента самостійне навчання та надає більше можливостей для розвитку навичок критичного мислення. Це також заохочує до спільного навчання в дистанційному форматі та сприяє реалізації освітнього процесу.

Здобувачами освіти також відзначено, що застосування цифрових освітніх технологій у вивченні навчальних дисциплін покращує їх цифрові компетенції.

Тож, використання цифрових технологій в освіті позитивно впливає на базові навички здобувачів освіти. При тому найбільший вплив було відзначено здобувачами освіти, які мали достатній досвід інтеграції цифрових технологій в освітній процес.

Крім того, розвиток онлайн-спільнот та активна участь студентів у дискусіях, де вони діляться досвідом щодо підвищення активізації освітньої діяльності до навчання засобами діджиталізації, позитивно вплинули на впевненість і компетентність здобувачів технічних спеціальностей у використанні цифрових освітніх технологій.

Було визначено, що онлайн-оцінювання знань здобувачів технічних спеціальностей із використанням цифрових технологій створює відповідні переваги такого процесу. Зокрема, онлайн-оцінювання підтримує роботи студентів, які вони виконують із використанням цифрових технологій, дозволяє студентам отримувати оперативний зворотний зв'язок і адаптуватися до нових цілей, а також допомагає покращити технічну якість іспитів, надаючи більш точні результати. Крім того, можливості цифрових технологій (наприклад, інтерактивні медіа, симуляції) створюють нові потенційні способи перевірки конкретних навичок у студентів технічних спеціальностей, таких як: навички вирішення проблем, метакогнітивні навички, навички ефективної комунікації, а також здатність продуктивно працювати, наприклад під час виконання групових завдань.

Висновки

Підсумовуючи результати дослідження, варто зауважити, що дедалі більше використання засобів діджиталізації для навчання, впровадження різноманітних технологічних додатків та їхній вплив на навчальну поведінку, мотивацію студентів і отримання знань змінили всю сферу навчання та освіти як в Україні, так і в усьому світі. Дослідження дозволяє виділити вплив мотивації засобами діджиталізації на активізацію освітньої діяльності здобувачів технічних спеціальностей. За результатами онлайн-опитування здобувачів технічних спеціальностей у Сумському національному аграрному університеті, визначено, що значний позитивний вплив на їх здатність до навчання має мотивація. Крім того, поведінка цілепокладання та соціальний тиск також впливають на покращення реалізації освітнього процесу. Ці результати свідчать про значний прогрес у формуванні знань і покращенні навчання студентів засобами діджиталізації. Результати цього дослідження можуть закласти основу для проведення майбутніх додаткових аналізів щодо впливу засобів діджиталізації на активізацію освітньої діяльності студентів технічних спеціальностей з погляду визначення їх позиції щодо конкретизації окремих цифрових технологій, які для них є визначальними у здобутті ґрунтовніших професійних знань, умінь та навичок.

Література

1. Дембіцька, С.В., Мясковська, М.О., & Мясковська, Д.Я. (2021). Сучасні інформаційні технології як засіб активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти. *Збірник наукових праць Кам'янець-подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна*, 27, 14–17. <https://doi.org/10.32626/2307-4507.2021-27.14-17>
2. Козяр, М., & Парфенюк, О. (2018). Чотиривимірний графік як засіб підвищення мотивації навчання здобувачів вищої освіти галузевого машинобудування. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*, 18, 42–50.
3. Al-Said, K. (2023). Influence of teacher on student motivation: Opportunities to increase motivational factors during mobile learning. *Education and Information Technologies*, 28(10), 13439–13457. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11720-w>

4. Cents-Boonstra, M., Lichtwarck-Aschoff, A., Denessen, E., Aelterman, N., & Haerens, L. (2021). Fostering student engagement with motivating teaching: An observation study of teacher and student behaviours. *Research Papers in Education*, 36(6), 754-779. <https://doi.org/10.1080/02671522.2020.1767184>
5. De Barba, P.G., Kennedy, G.E., & Ainley, M.D. (2016). The role of students' motivation and participation in predicting performance in a MOOC. *Journal of Computer Assisted Learning*, 32(3), 218-231. <https://doi.org/10.1111/jcal.12130>
6. Infante-Moro, A., Infante-Moro, J.C., & Gallardo-Pérez, J. (2020, October). Motivational factors in the insertion of digital skills in teaching. In *Eighth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality*, 20, 365-370. <https://doi.org/10.1145/3434780.3436631>
7. Raji, N. A., Busson-Crowe, D. A., & Dommett, E. J. (2023). University-Wide Digital Skills Training: A Case Study Evaluation. *Education Sciences*, 13(4), 333. <https://doi.org/10.3390/educsci13040333>
8. Szököl, I. (2021). Learning motivation and quality of the educational process. In *International Conference on Interactive Collaborative Learning*, 199-209. Cham : Springer International Publishing.

References

1. Dembitska, S.V., Miastkovska, M.O., & Miastkovska, D.Ia. (2021). Suchasni informatsiini tekhnolohii yak zasib aktyvizatsii navchalno-piznavalnoi diialnosti zdobuvachiv vyshchoi osvity [Modern information technologies as a means of activating the educational and cognitive activity of students of higher education]. *Zbirnyk naukovykh prats Kamianets-podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohienka. Seriya pedahohichna – Collection of scientific works of Kamianets-Podilskyi National University named after Ivan Ohienko. Pedagogical series*, 27, 14-17. <https://doi.org/10.32626/2307-4507.2021-27.14-17> [in Ukrainian].
2. Koziar, M., & Parfeniuk, O. (2018). Chotyryvymirna hrafika yak zasib pidvyshchennia motyvatsii navchannia zdobuvachiv vyshchoi osvity haluzevoho mashynobuduvannia [Four-dimensional graphics as a means of increasing the motivation of students of higher education in mechanical engineering]. *Problemy pidhotovky suchasnoho vchytelia – Problems of modern teacher training*, 18, 42-50 [in Ukrainian].
3. Al-Said, K. (2023). Influence of teacher on student motivation: Opportunities to increase motivational factors during mobile learning. *Education and Information Technologies*, 28(10), 13439-13457. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11720-w>
4. Cents-Boonstra, M., Lichtwarck-Aschoff, A., Denessen, E., Aelterman, N., & Haerens, L. (2021). Fostering student engagement with motivating teaching: An observation study of teacher and student behaviours. *Research Papers in Education*, 36(6), 754-779. <https://doi.org/10.1080/02671522.2020.1767184>
5. De Barba, P.G., Kennedy, G.E., & Ainley, M.D. (2016). The role of students' motivation and participation in predicting performance in a MOOC. *Journal of Computer Assisted Learning*, 32(3), 218-231. <https://doi.org/10.1111/jcal.12130>
6. Infante-Moro, A., Infante-Moro, J.C., & Gallardo-Pérez, J. (2020, October). Motivational factors in the insertion of digital skills in teaching. In *Eighth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality*, 20, 365-370. <https://doi.org/10.1145/3434780.3436631>
7. Raji, N.A., Busson-Crowe, D.A., & Dommett, E.J. (2023). University-Wide Digital Skills Training: A Case Study Evaluation. *Education Sciences*, 13(4), 333. <https://doi.org/10.3390/educsci13040333>
8. Szököl, I. (2021). Learning motivation and quality of the educational process. In *Lecture Notes in Networks and Systems. International Conference on Interactive Collaborative Learning*, 390, 199-209. Cham : Springer International Publishing.

INCREASING MOTIVATION FOR EDUCATIONAL PROCESS OF STUDENTS OF TECHNICAL SPECIALTIES BY DIGITALIZATION MEANS

Liudmyla Lupiiko

**PhD in Psychology, Associate Professor, Associate Professor
of the Department of Theoretical and Counseling Psychology**

Mykhailo Dragomanov State University of Ukraine

9, Pyrohov Str., Kyiv, Ukraine, 01601

l.v.lupiiko@udu.edu.ua, <https://orcid.org/0000-0002-2060-6136>

Inna Kharchenko

**Master's Degree Student, Specialty "Counseling Psychology",
Faculty of Psychology**

Mykhailo Dragomanov State University of Ukraine

9, Pyrohov Str., Kyiv, Ukraine, 01601

s.ivanov.npu@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-3553-5433>

Abstract

The article presents digitalization tools that are an integral part of teaching technical disciplines in higher education institutions. The advantages of digital integration of the educational process are outlined. This article also considers the range of digitalization tools that technical students use to successfully intensify their educational activities. The article is based on determining the impact of motivation by means of digitalization on the success of training technical specialties. The results of the study are based on the responses of technical education students who completed an online survey on the impact of motivation through digitalization on their academic performance. Students of technical specialties were offered a number of digitization tools that, in their opinion, have a positive effect on their acquisition of professional knowledge, skills and abilities. The analysis of the survey results with the students of technical specialties allowed us to note that the digital technologies used for the successful implementation of the educational process focus on the range from the most used, such as e-mail, to the least used, in particular the Google Docs platform. In addition, the article presents a gradation of digitalization tools that are successfully used to enhance the educational activities of students of technical specialties. The positive aspects of the use of digitalization tools in the context of their impact on the motivation of students of technical specialties are highlighted. The online survey data also showed that the use of digital technologies in education has a positive impact on the basic digital skills of technical students. It is concluded that the results of this study can provide a basis for future additional analyzes of the impact of digitalization tools on the intensification of educational activities of students of technical specialties in terms of determining their position on the specification of certain digital technologies that are crucial for them in acquiring thorough professional knowledge, skills and abilities.

Keywords: digitalization, digital technologies, educational process, higher education institution, participant of the educational process, motivation.

Подано 07.05.2024

Рекомендовано до друку 10.06.2024