

УДК 378:316.77:004

DOI: 10.31376/2410-0897-2024-3-56-63-71

ІНТЕРАКТИВНЕ ЦИФРОВЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ УНІВЕРСИТЕТУ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ІНІЦІАТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Гуданич Наталія Миколаївна

викладач кафедри дошкільної педагогіки

Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

e-mail: hudanych.nm@pdpu.edu.ua

ORCID ID: 0000-0003-2421-8955

У статті проаналізовано ключові завдання створення сучасного та безпечного цифрового освітнього середовища. Визначено сутність поняття «цифрове освітнє середовище університету» та виділені його компоненти: технічний, змістовий, навчально-методичний, організаційний. Доведено, що інтерактивний характер цифрового освітнього середовища університету підвищує зацікавленість студентів, стимулює їх до активного навчання, створює умови для творчого мислення та ефективної співпраці, а також сприяє формуванню компетенцій, необхідних у сучасному цифровому світі. Інтерактивний характер цифрового освітнього середовища університету полягає в тому, що це середовище надає можливість активної взаємодії між усіма учасниками освітнього процесу (студентами, викладачами, адміністрацією) за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.

Ключові слова: *пізнавальна ініціативність, розвиток пізнавальної ініціативності, цифровізація освіти, цифрове освітнє середовище.*

Постановка проблеми. Сучасний світ переходить до цифрового простору, і університети не є винятком. Інтерактивне цифрове освітнє середовище дозволяє студентам мати доступ до освітніх ресурсів у будь-який час і з будь-якого місця, що підвищує доступність знань і сприяє їх більш гнучкому засвоєнню. Означений тренд набув особливої актуальності у зв'язку з пандемією COVID-19 та військовою агресією Росії проти України, коли дистанційне навчання стало єдиною можливістю продовження освітнього процесу. Традиційна модель викладання, де викладач є основним джерелом знань, поступово змінюється. Інтерактивні цифрові платформи надають можливість студентам ставати активними учасниками освітнього процесу, шукати додаткові джерела інформації та генерувати нові ідеї. Така модель організації освітнього процесу стимулює розвиток пізнавальної ініціативності, коли студенти беруть на себе відповідальність за своє навчання, проявляють більше самостійності та прагнуть до дослідження нових тем [13].

Інтерактивне цифрове середовище сприяє підвищенню рівня залученості студентів у освітній процес. Завдяки використанню інструментів для інтерактивного навчання, таких як тести, вікторини, групові проекти, онлайн-обговорення, студентам легше підтримувати інтерес до навчального матеріалу та активніше включатися в процес засвоєння знань. Важливо, що інтерактивність стимулює розвиток навичок критичного мислення і самонавчання. Інформаційно-комунікаційні технології дозволяють персоналізувати освітній процес під потреби кожного студента, що включає адаптивні освітні платформи, що підлаштовуються під темп і рівень знань студента, а також можливість самостійного вибору часу і формату навчання [15]. Такий підхід сприяє розвитку пізнавальної ініціативності, оскільки студенти можуть глибше занурюватися в ті теми, які їх цікавлять, і працювати в зручному для них ритмі.

Сучасний ринок праці все частіше вимагає від молодих спеціалістів не лише фахових знань, а й умінь працювати з інформаційно-комунікаційними технологіями, вирішувати проблеми та проявляти ініціативу в пошуку нових рішень. Тому інтеграція цифрового середовища в університетську освіту дозволяє краще підготувати студентів до викликів майбутньої професійної діяльності. Сучасні педагогічні теорії все більше орієнтовані на активні методи навчання, коли студент є не пасивним споживачем знань, а активним учасником освітнього процесу. Інтерактивне цифрове середовище університету відкриває нові можливості для впровадження таких інновацій, як змішане навчання, гейміфікація, використання віртуальної і доповненої реальності для освітніх цілей [8]. Отже, формування інтерактивного цифрового освітнього середовища в університетах є засобом для розвитку пізнавальної ініціативності здобувачів освіти, що не тільки підвищує ефективність освітнього процесу, але й готує студентів до реалій сучасного світу, де навички самоорганізації, ініціативності та вміння працювати в цифровому середовищі є ключовими.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останні дослідження (В. Ю. Биков, С. А. Венгер, К. О. Данилишина, М. І. Жалдак, Н. В. Морзе, О. П. Пінчук, О. М. Спірін, Ю. В. Триус, А. В. Черненко, М. П. Шишкіна та ін.) вказують на важливість упровадження цифрових освітніх платформ (LMS – Learning Management Systems), таких як Moodle, Blackboard, Google Classroom тощо. Означені системи полегшують доступ до освітніх матеріалів, дозволяють викладачам організовувати цифровий супровід освітніх

компонентів (навчальних дисциплін), оцінювати прогрес студентів і забезпечувати зворотний зв'язок. Важливим є інтерактивний характер таких платформ, що сприяє активній взаємодії студентів і викладачів у цифровому середовищі.

Адаптивні освітні технології використовують штучний інтелект і аналіз великих даних для індивідуалізації навчання. Дослідження показують (Т. Г. Бріцкан, Н. І. Водоп'ян, А. С. Гуревич, С. Г. Литвинова, М. В. Мар'єнко, О. В. Мерзликін, В. П. Олексюк, М. В. Попель та ін.), що такі технології дозволяють урахувати індивідуальні особливості кожного студента, забезпечуючи більш персоналізоване навчання, що сприяє розвитку пізнавальної ініціативності, оскільки студенти мають змогу працювати у власному темпі та отримувати завдання, які відповідають їхньому рівню знань. Одним із важливих аспектів інтерактивного цифрового освітнього середовища є можливість для студентів спільно працювати над завданнями, обговорювати ідеї та ділитися досвідом. Соціальні мережі, форуми, чати і відеоконференції дозволяють створити ефективне середовище для комунікації, це не лише підвищує рівень залученості, але й сприяє розвитку ініціативності через обмін ідеями.

Гейміфікація як підхід до підвищення мотивації та пізнавальної ініціативності здобувачів освіти активно обговорюється в наукових дослідженнях (Г. М. Алексєєва, Л. П. Бондаренко, К. Л. Бугайчук, Н. С. Кравець, Т. О. Лященко, О. О. Макаревич, О. В. Саган, Л. М. Сергєєва, О. Л. Ткаченко та ін.). Використання елементів гри (бали, змагання, нагороди) дозволяє активізувати інтерес студентів до навчання та покращує їхнє сприйняття матеріалу, що допомагає перетворити освітній процес на більш захопливий і мотивуючий. Дослідження показують (В. Ю. Биков, К. Ю. Віттенберг, О. А. Листопад, І. К. Мардарова, О. С. Шпеко, А. В. Яцишин та ін.), що інтеграція мультимедійних елементів (відео, аудіо, інтерактивні симуляції) в освітньому процесі підвищує пізнавальну активність здобувачів освіти. Такі засоби полегшують сприйняття складного матеріалу, роблячи його більш доступним і зрозумілим. Масові відкриті онлайн-курси на таких платформах, як Coursera, EdX, Udemu, стають важливою складовою інтерактивного цифрового середовища університетів. Вони дозволяють студентам розвивати свої навички самостійного навчання та ініціативності

Сучасні дослідження підтверджують [3; 6; 7; 8; 9], що інтерактивне цифрове освітнє середовище в університетах є ключовим фактором для розвитку пізнавальної ініціативності здобувачів освіти. Використання цифрових платформ, гейміфікації, мультимедійних технологій, адаптивного навчання та співпраці в онлайн-просторах створює умови для більш ефективного та інтерактивного освітнього процесу.

Формулювання мети статті. Метою статті є аналіз особливостей формування інтерактивного цифрового освітнього середовища університету як засобу розвитку пізнавальної ініціативності здобувачів освіти.

Виклад основного матеріалу. Сьогодні головний тренд в освіті пов'язаний із цифровою революцією, що веде до кардинальної зміни ринку праці, появи нових компетенцій, поліпшення кооперації, підвищення відповідальності громадян, їхньої здатності ухвалювати самостійні рішення. Це, своєю чергою, є причиною для подальшої реорганізації освітнього процесу.

Цифрові трансформації в Україні передбачають активну позицію освітнього співтовариства щодо проєктування нових підходів до реалізації освітнього процесу в умовах цифровізації освіти. Цифрові технології, соціальні мережі та месенджери змінили суспільні цінності, призвели до мережевої ідентифікації людини. З'явився новий тип здобувачів освіти, які самостійно визначають свою освітню траєкторію. Вони вмотивовані на особистий саморозвиток і самовизначення, готові та можуть поєднувати освітній процес з роботою. Щоб вирішувати завдання цифровізації, освіті необхідно пройти через цифрову трансформацію. Цифрова трансформація освіти, на думку науковців [9; 10; 11; 12], – це відповіді на глобальні інформаційні виклики, що відбуваються у світі. Формується нова, цифрова педагогіка, кардинально змінюється функція педагога: від ретранслятора навчальної інформації до організатора освітнього процесу [2; 3].

Сучасний етап цифровізації в освіті полягає в зануренні всіх її суб'єктів у цифрове освітнє середовище. У цифровому середовищі одиницею навчання стає активність студента, яка насамперед спрямована на конкретні продуктивні дії із запропонованою педагогом інформацією або в процесі її пошуку, добору та інтерпретації. Цифрове освітнє середовище передбачає іншу архітектуру освітнього процесу. Освітній зміст може доставлятися через безліч пристроїв і платформ, пов'язаних один з одним. Цифрове освітнє середовище забезпечує вибудовування індивідуальної освітньої траєкторії, дає змогу кожному студенту обирати власну освітню траєкторію, що складається з активностей, які потрібні йому тут і зараз.

Серед ключових завдань, які мають вирішувати заклади освіти в рамках створення сучасного та

безпечною цифрового освітнього середовища, дослідники визначають [2; 9; 15; 16; 17]:

- інформаційну безпека: забезпечення надійного захисту персональних даних здобувачів освіти і викладачів; встановлення систем захисту від кіберзагроз, таких як віруси, хакерські атаки, фішинг; контроль за доступом до освітніх ресурсів і систем для уникнення несанкціонованого використання;
- технічне забезпечення: наявність сучасних цифрових інструментів (комп'ютери, планшети, інтерактивні дошки); стабільний доступ до Інтернету та належне програмне забезпечення для освітніх і адміністративних процесів; регулярна модернізація технічної бази та програмного забезпечення відповідно до актуальних стандартів;
- цифрову грамотність: підвищення рівня цифрової компетентності здобувачів освіти і викладачів; проведення тренінгів для вдосконалення навичок роботи з цифровими інструментами та онлайн-ресурсами; розвиток культури безпечної поведінки в інтернеті серед усіх учасників освітнього процесу;
- інтерактивне та інклюзивне навчання: створення умов для інтерактивного навчання з використанням цифрових технологій, що забезпечує залучення студентів в освітній процес; інтеграція інклюзивних технологій для забезпечення доступності навчання для здобувачів освіти з особливими освітніми потребами;
- платформи для дистанційного навчання: створення або впровадження платформ для дистанційного навчання, які забезпечують якісний обмін матеріалами, виконання завдань та взаємодію між учасниками освітнього процесу; підтримка безперебійного функціонування таких платформ, забезпечення технічної та методичної підтримки;
- моніторинг якості освітнього процесу: використання цифрових інструментів для оцінки прогресу здобувачів освіти, відстеження їх успішності; автоматизація звітності та аналізу якості освітнього процесу для його поліпшення;
- юридичну відповідність: дотримання норм та стандартів щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі, зокрема законодавства про захист персональних даних; регулювання правил користування цифровим середовищем для всіх учасників освітнього процесу.

Існує низка визначень поняття «цифрове освітнє середовище університету» [3; 9; 15]. Більшість авторів сходиться на думці, що цифрове освітнє середовище університету – це комплекс цифрових інструментів, технологій та систем, що забезпечують організацію, підтримку та управління освітнім процесом в університеті. Мета цифрового освітнього середовища університету – створити комфортні умови для організації освітнього процесу, спілкування, обміну знаннями і ресурсами, а також адміністративної діяльності через використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Визначено компоненти цифрового освітнього середовища університету, спираючись на дослідження (В. Ю. Биков, С. А. Венгер, К. О. Данилишина, М. І. Жалдак, Н. В. Морзе, О. П. Пінчук, О. М. Спірін, Ю. В. Триус, А. В. Черненко, М. П. Шишкіна та ін.), та проведено аналіз практичного досвіду Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» у підготовці здобувачів освіти в умовах сучасного цифрового освітнього середовища:

- технічний компонент спрямований на створення безперебійного високошвидкісного інтернету (сервери, мережеве обладнання, канали зв'язку, системи зберігання даних), збагачення освітнього процесу новітніми інформаційно-комунікаційними технологіями (платформи для дистанційного навчання, такі як Moodle, Zoom, Microsoft Teams, Google Classroom) та ресурсами зберігання і своєчасного подання інформації, створення служби інформаційної безпеки (підтримка комунікації, організація колабораційних завдань, віртуальні лабораторії, хмарні сервіси для зберігання та обміну даними);
- змістовий компонент дає можливість педагогу моделювати освітній процес в цифровому освітньому середовищі (цифрові підручники, презентації, лекції, відео), а здобувачам освіти використовувати інформаційно-комунікаційні технології під час виконання лабораторних і практичних робіт, курсових робіт і освітніх проєктів тощо (онлайн-тести, завдання з автоматизованою перевіркою), розподіл змісту по рівнях: базовий рівень для студентів та поглиблені матеріали для тих, хто цікавиться додатково (відеоігри, симуляції, відеолекції, інтерактивні модулі);
- навчально-методичний компонент спрямований на збагачення інформаційно-методичної підтримки освітнього процесу, модернізацію методики викладання із застосуванням цифрових технологій, використання асинхронних і синхронних засобів дистанційного навчання (методики змішаного навчання, інтерактивного підходу, групової роботи); використання соціальних мереж і цифрових баз даних в освітньому процесі; моніторинг освітнього процесу (система оцінювання знань за допомогою цифрових інструментів, система зворотного зв'язку між студентами та викладачами), методи адаптації для інклюзивного навчання в цифровому середовищі;
- організаційний компонент включає інформаційно-комунікаційні технології, що дають змогу управляти освітнім процесом (розподіл часу, доступ до платформ, контроль активності студентів,

організація онлайн-зустрічей, форуми, чати, дошки оголошень. електронний документообіг, формування розкладу, служба підтримки користувачів, консультації, вирішення технічних проблем).

Кожен із цих компонентів відіграє ключову роль у створенні ефективного та зручного цифрового освітнього середовища в університеті, сприяючи якості освіти та ефективності освітнього процесу для всіх учасників.

Призначення цифрового освітнього середовища університету визначається самою специфікою інформаційно-комунікаційних технологій і полягає в розкритті та розвитку здібностей і потенційних можливостей індивіда до творчої ініціативи, формування певних особистісних якостей, створенні умов для самостійної пізнавальної діяльності студентів, автоматизації процесу опрацювання результатів освітнього процесу. Під час здійснення освітнього процесу за допомогою цифрового освітнього середовища університету передбачається і виникає різноманітна інформаційно-змістовна освітня взаємодія студентів з елементами цифрового освітнього середовища університету. При цьому педагогічна взаємодія характеризується активністю, усвідомленістю, цілеспрямованістю взаємних дій сторін, які виступають у позиції суб'єктів. Взаємодія, порівняно з комунікацією, включає не тільки обмін інформацією, а й організацію спільних дій, завдяки чому можлива реалізація певної діяльності, досягнення поставленої мети. І якщо в традиційній дидактиці взаємодія між викладачем і студентом має дискретний, лінійний характер, то в цифровому освітньому середовищі студент занурюється у створену ситуацію та отримує можливість трансформувати її, тобто дане освітнє середовище характеризується системою полісенсорного сприйняття й інтерпретацій, що не обмежуються фізичним простором і матеріалами.

Доведено, що інтерактивний характер цифрового освітнього середовища університету підвищує зацікавленість студентів, стимулює їх до активного навчання, створює умови для творчого мислення та ефективної співпраці, а також сприяє формуванню компетенцій, необхідних у сучасному цифровому світі. Інтерактивний характер цифрового освітнього середовища університету полягає в тому, що це середовище надає можливість активної взаємодії між усіма учасниками освітнього процесу (студентами, викладачами, адміністрацією) за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій. Інтерактивність сприяє не лише передачі знань, але й створенню умов для активного залучення студентів до освітнього процесу.

Аналіз праць учених [2; 12; 15; 16] дозволив визначити основні риси інтерактивності в цифровому освітньому середовищі університету: вебінари та відеоконференції дозволяють проводити лекції, семінари та дискусії в режимі реального часу, де студенти можуть ставити питання, брати участь у обговореннях та отримувати миттєвий зворотний зв'язок; онлайн-чати і форуми забезпечують комунікацію між викладачами та студентами, що сприяє колаборації і обміну ідеями; електронні підручники з інтерактивними елементами (відео, аудіо, 3D-моделі, інтерактивні графіки) роблять процес засвоєння матеріалу більш захопливим і зрозумілим; симулятори і віртуальні лабораторії дають можливість студентам на практиці застосовувати отримані знання, вирішувати завдання або виконувати експерименти в цифровому форматі; групові проекти дозволяють студентам працювати разом над завданнями, спільно редагувати документи, ділитися ідеями та ресурсами через хмарні сервіси; інтерактивні дошки (на зразок Jamboard або Migo) сприяють творчій співпраці в реальному часі, дозволяючи студентам та викладачам створювати спільні схеми, малюнки та графіки; онлайн-тести з миттєвою перевіркою дають можливість студентам отримувати зворотний зв'язок відразу після завершення тестування, що сприяє оперативному усуненню прогалин у знаннях; ігрові елементи (гейміфікація) в оцінюванні можуть включати інтерактивні завдання, тести з обмеженим часом, інтеграцію елементів квестів, що підвищує мотивацію студентів; адаптивні системи навчання дозволяють змінювати контент або завдання в залежності від прогресу кожного студента, надаючи індивідуальний підхід до навчання; цифрові платформи можуть аналізувати активність студентів, їх успішність та пропонувати матеріали чи завдання, які найбільш відповідають їхнім потребам; онлайн-платформи для оцінювання завдань дають можливість викладачам коментувати роботи студентів, надавати детальні рекомендації та пояснення в режимі реального часу; опитування та форми зворотного зв'язку забезпечують можливість постійно моніторити думки студентів про процес навчання, що сприяє покращенню освітнього процесу.

Як підкреслюють вітчизняні науковці [6; 9; 13], розвиток пізнавальної ініціативності здобувачів освіти в цифровому освітньому середовищі університету має свої особливості, які пов'язані з новими можливостями, що надаються сучасними технологіями. Цифрове середовище сприяє розвитку самостійного мислення, формує навички самонавчання, а також відкриває широкі перспективи для самовираження та творчості студентів. Цифрове освітнє середовище надає студентам доступ до великої кількості інформаційних ресурсів: наукових статей, книг, баз даних, відеолекцій, онлайн-курсів і форумів, що спонукає студентів до: пошуку нових знань поза межами освітньо-професійної програми; формування навичок критичного мислення через відбір, аналіз і оцінку достовірності отриманої інформації; активного

використання інструментів самонавчання, таких як освітні платформи, онлайн-курси (Coursera, edX), відеозаписи на ютубі тощо.

Дослідження показало, що цифрові платформи дозволяють кожному студенту працювати у власному темпі та обирати найбільш зручний для нього спосіб навчання, що стимулює: ініціативу в побудові власного освітнього маршруту, де студент самостійно визначає, що, коли і як вивчати; відповідальність за власні результати і розуміння того, що успіх у навчанні залежить від власних зусиль і активності. Цифрове середовище вимагає від студентів навичок саморегуляції, що включає: уміння планувати свій час і робочий процес, що є ключовою умовою для розвитку ініціативності; самостійний контроль за власним прогресом: студенти мають можливість моніторити свої досягнення через автоматизовані системи оцінювання, що сприяє формуванню відповідальності за результати. Цифрове освітнє середовище пропонує різні способи для отримання зворотного зв'язку: онлайн-тести з автоматичною перевіркою дозволяють студентам відразу бачити результати своїх зусиль і коригувати подальші дії; форми рефлексії (блоги, онлайн-журнали) дають можливість студентам осмислювати свій досвід навчання і самостійно приймати рішення щодо покращення.

Аналіз праць учених [6; 9; 13] спонукає до висновку, що цифрове освітнє середовище університету створює унікальні умови для розвитку пізнавальної ініціативності здобувачів освіти. Воно стимулює їх до самостійного пошуку знань, розвитку критичного мислення, творчого підходу до вирішення завдань, а також до активної взаємодії з однолітками та викладачами. Завдяки інтерактивним та адаптивним технологіям студенти отримують змогу контролювати своє навчання та брати на себе більшу відповідальність за освітній процес.

Для експериментального дослідження проблем, що виникають у студентів і викладачів під час роботи в цифровому освітньому середовищі університету, було проведено анкетування викладачів і студентів Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» за широким колом запитань щодо діяльності в цифровому освітньому середовищі, опитування здійснювалося на платформі Google Form за допомогою віртуальної анкети за широким спектром запитань зі 156 особами (20,3 % викладачів і 79,7 % студентів). На запитання «Наскільки зручним для вас є використання цифрових освітніх платформ?» були отримані такі відповіді: дуже зручно – 33,3 %, зручно – 35,7 %, середньо – 18,7 %, незручно – 9,9 %, дуже незручно – 2,4 %. При оцінюванні умов технічної підтримки університету щодо використання цифрового освітнього середовища викладачі і студенти дали такі відповіді: зовсім незадовільно – 2,4 %, задовільно – 43,3 % повністю задоволені – 54,3 %. На запитання «Чи вистачає вам освітніх матеріалів і ресурсів у цифровому середовищі?» були отримані такі відповіді: так, повністю – 35,7 %; вистачає частково – 55,7 %; ні, не вистачає – 8,9 %.

У процесі опитування викладачам і здобувачам вищої освіти потрібно було відповісти на запитання анкети «Наскільки інтерактивні завдання (тести, відеолекції, форуми) сприяють вашому навчанню/викладанню?». 47,5 % опитаних дали відповідь – дуже сприяють, 23,2 % – сприяють, 9,9 % – нейтрально, 12,4 % – майже не сприяють, 7 % – не сприяють зовсім. На запитання анкети «Які складнощі виникають під час використання цифрових освітніх ресурсів?» розподіл відповідей був таким: технічні проблеми – 53,7 %, нестача освітніх матеріалів – 8,9 %, незручний інтерфейс – 18,7 %, відсутність підтримки від викладачів/адміністрації – 8,9 %. На означене запитання можна було вибрати кілька варіантів відповіді.

На запитання «Чи задоволені ви балансом між очним та онлайн-навчанням?» думки опитаних розділилися: так, задоволений / задоволена – 37,7%, частково задоволений / задоволена – 39,5 %, незадоволений / незадоволена – 22,8 %. Також викладачам і здобувачам освіти було запропоновано оцінити можливості дистанційного спілкування з викладачами/студентами у цифровому середовищі: дуже добре – 33,3 %, добре – 35,7 %, задовільно – 18,7 %, погано – 9,9 %, дуже погано – 2,4 %. Потреби в тьюторі з формування індивідуальних освітніх траєкторій відзначили – 38,7 %; мережевого педагога-куратора – 31,3 %; вебпсихолога – 17,7 %; інструктора з інтернет-навігації – 31,3 %.

На запитання «Як ви оцінюєте ефективність використання інформаційно-комунікаційних технологій для підвищення пізнавальної ініціативності?» отримали відповіді: дуже ефективно – 49,5 %, ефективно – 33,3 %, малоефективно – 12,6 %, неефективно – 4,6 %. Результати анкетування з приводу «Які елементи цифрового середовища, на вашу думку, найбільше сприяють розвитку пізнавальної ініціативності?» засвідчили такі відповіді: віртуальні симуляції – 43,7 %, інтерактивні завдання – 57,9 %, відеолекції – 39,3 %, спілкування в реальному часі – 39,7 %.

На запитання «Як ви оцінюєте загальний рівень інтерактивності цифрового освітнього середовища університету?» були такі відповіді: дуже високий – 37,9 %, високий – 39,7 %, середній – 12,5 %, низький – 7,3 % дуже низький – 2,6 %. Результати опитування респондентів «Чи вважаєте ви, що інтерактивне цифрове освітнє середовище може бути основним засобом для розвитку пізнавальної ініціативності?» були

такі відповіді: так – 57,7 %, частково 34,9 %, ні – 7,4 %.

Загалом, можна вважати, що опитування дозволило зафіксувати певні тенденції та окреслити низку проблемних питань, пов'язаних з організацією інтерактивного цифрового освітнього середовища університету як засобу розвитку пізнавальної ініціативності здобувачів освіти. Ось основні з них:

- технічні проблеми: у студентів та викладачів можуть виникати проблеми з доступом до навчальних матеріалів через повільне або нестабільне інтернет-з'єднання; не всі викладачі мають необхідні навички для роботи з цифровими платформами або інформаційно-комунікаційними технологіями; не всі студенти мають доступ до якісного обладнання (ноутбуки, комп'ютери, камери, мікрофони), що впливає на їхнє навчання;

- організаційні проблеми: відсутність чіткої структури занять, невизначені терміни подачі завдань або недостатня комунікація між викладачами та студентами можуть створювати непорозуміння; через недостатньо скоординовану роботу викладачів студенти можуть отримувати нерівномірне навчальне навантаження, що спричиняє стрес; дистанційне навчання часто ускладнює процес оцінювання, зокрема через труднощі з організацією тестувань і контролю чесності виконання завдань;

- психологічні проблеми: відсутність живого спілкування і соціальних взаємодій з іншими студентами та викладачами може негативно впливати на мотивацію; постійне використання цифрових пристроїв, велика кількість завдань та необхідність самостійного освоєння нових технологій можуть викликати вигорання; дистанційне навчання вимагає високої самодисципліни, і багато студентів мають труднощі з підтримкою концентрації під час онлайн-занять;

- комунікаційні проблеми: викладачі не завжди можуть надати оперативний зворотний зв'язок, що ускладнює розуміння матеріалу; в онлайн-середовищі студенти можуть відчувати обмеженість у взаємодії з викладачами та одногрупниками, що негативно впливає на освітній процес.

Отже, можемо зробити висновки щодо опитування викладачів і студентів стосовно діяльності в цифровому освітньому середовищі університету:

- 1) викладачі та студенти загалом мають базові знання та навички для роботи в цифровому середовищі, але для підвищення якості навчання потрібні додаткові тренінги, деякі викладачі відчують труднощі з використанням нових технологій, зокрема з налаштуванням і проведенням онлайн-лекцій, що свідчить про потребу в регулярній підтримці з боку технічних служб університету;

- 2) студенти вважають, що цифрові інструменти, такі як системи управління навчанням (LMS), сприяють гнучкості та доступності освітнього процесу, проте частина студентів відчуває нестачу живої взаємодії з викладачами та одногрупниками, що впливає на мотивацію і глибину засвоєння матеріалу;

- 3) більшість викладачів надає навчальні матеріали в цифровому форматі, що значно покращує доступ студентів до ресурсів; однак студенти іноді стикаються з труднощами доступу до матеріалів через технічні проблеми або недостатню чіткість інструкцій щодо їх використання;

- 4) як студенти, так і викладачі зіштовхуються з технічними проблемами, такими як низька якість інтернет-з'єднання або нестабільна робота платформ, існує також проблема нерівного доступу до якісної техніки та ресурсів, особливо серед студентів із соціально незахищених категорій;

- 5) викладачі відзначають зручність планування та управління освітнім процесом через цифрові платформи, студенти цінують можливість доступу до матеріалів у будь-який час і з будь-якого місця, що особливо корисно для студентів, які працюють.

Отже, потрібно продовжувати навчання як викладачів, так і студентів з питань цифрової грамотності та використання інформаційно-комунікаційних технологій. Важливо забезпечити стабільний технічний супровід і доступ до необхідного обладнання. Рекомендується вдосконалити інструменти для покращення взаємодії між учасниками освітнього процесу та збільшення «живого» спілкування, навіть у цифровому середовищі.

Висновки (з перспективами подальших розвідок із напрямку). Результати дослідження засвідчили, що інтерактивне цифрове освітнє середовище є потужним інструментом для розвитку пізнавальної ініціативності здобувачів освіти. Інтерактивні цифрові середовища стимулюють розвиток пізнавальної ініціативності здобувачів освіти через надання доступу до різноманітних освітніх ресурсів, інтерактивних завдань, а також через можливість самостійного вибору навчальних траєкторій, що сприяє формуванню навичок критичного мислення, самоосвіти та аналізу інформації.

Використання цифрових інструментів дозволяє зробити освітній процес більш динамічним, інтерактивним і гнучким, що підвищує рівень зацікавленості студентів, спонукає їх до активної участі в освітньому процесі, а також полегшує комунікацію між викладачами та студентами. Цифрове освітнє середовище дозволяє адаптувати освітньо-професійні програми до індивідуальних потреб здобувачів, урахувавши їхні інтереси, рівень підготовки та темп організації освітнього процесу, що сприяє

підвищенню ефективності навчання та розвитку ініціативності, оскільки студенти можуть самостійно планувати свій освітній процес. Інтерактивне цифрове середовище надає безмежний доступ до глобальних інформаційних джерел, що сприяє розвитку пізнавальної ініціативності, оскільки студенти отримують можливість досліджувати, аналізувати та синтезувати інформацію з різних джерел.

Цифрові інструменти сприяють формуванню спільнот однодумців і підтримують співпрацю між студентами, що розвиває навички роботи в команді, обмін знаннями та досвідом, що також стимулює пізнавальну ініціативність. Цифрове середовище дозволяє впроваджувати нові форми оцінювання і контролю знань, що є більш гнучкими та відповідними для оцінки ініціативності і самостійної роботи студентів, що дає можливість студентам активніше залучатися до процесу самооцінки і самовдосконалення.

Перспективи подальших наукових розвідок означеного дослідження вбачаємо в обґрунтуванні педагогічних умов організації інтерактивного цифрового освітнього середовища університету як засобу розвитку пізнавальної ініціативності здобувачів освіти.

Список використаної літератури

1. Адамова І., Головачук Т. Дистанційне навчання: сучасний погляд на проблеми. *Витоки педагогічної майстерності*. 2012. Випуск 10. С. 3–6.
2. Биков В. Ю. Дистанційне навчання в країнах Європи та США і перспективи для України. *Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу: інноваційні засоби технології* : монографія / авт. кол. В. Ю. Биков, О. О. Гриценчук, Ю. О. Жук та ін. Київ : Атіка, 2005. С. 77–140.
3. Биков В. Ю., Буров О. Ю. Цифрове навчальне середовище: нові технології та вимоги до здобувачів знань. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*. 2021. Вип. 55. С. 11–22.
4. Биков В. Ю., Спірін О. М., Лупаренко Л. А. Відкриті web-орієнтовані системи моніторингу впровадження результатів науково-педагогічних досліджень. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2014. № 1. 3–25.
5. Віттенберг К. Ю. Підготовка майбутніх вихователів засобами інформаційно-комунікаційних технологій до навчання дітей іноземних мов : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Вінниця, 2010. 23 с.
6. Княжева І. А. Теоретико-методологічні засади розвитку методичної культури майбутніх викладачів педагогічних дисциплін в умовах магістратури : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.08 : 13.00.04. Одеса, 2014. 45 с.
7. Листопад О. А. Теоретико-методичні засади формування професійно-творчого потенціалу майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів : монографія. Одеса : ФОП Бондаренко М. О., 2015. 328 с.
8. Листопад О. А., Мардарова І. К. Модульний курс «Комп'ютерні технології в роботі з дітьми» : навчальний посібник для студентів зі спеціальності 012 «Дошкільна освіта». Одеса : Видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2019. 192 с.
9. Листопад О. А., Мардарова І. К. Теоретико-методичні засади формування готовності майбутніх вихователів до використання інформаційно-комунікаційних технологій в організації пізнавальної діяльності дошкільників : монографія. Одеса : Букаєв Вадим Вікторович, 2021. 206 с.
10. Листопад О. А., Мардарова І. К., Гуданич Н. М. Використання wiki-технологій у професійній підготовці майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка*. 2023. Вип. 1 (51). С. 55–65. DOI: 10.31376/2410-0897-2023-1-51-55-65
11. Листопад О. А., Мардарова І. К., Гуданич Н. М. Педагогічний супровід професійного становлення майбутніх вихователів засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка*. 2022. Вип. 3 (50). 1 частина. С. 31–42. DOI: 10.31376/2410-0897-2022-3-50-31-42
12. Мардарова І. К. Підготовка майбутніх вихователів до використання комп'ютерних технологій в організації пізнавальної діяльності старших дошкільників : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08. Одеса, 2012. 21 с.
13. Чжан Лей. Витоки усвідомлення піаністами пізнавальної ініціативи як навчальної категорії в українській філософії. *Наука і освіта: науково-практичний журнал*. 2014. № 7/СХХІV. С. 184–187.
14. Шпеко О. С., Носовець Н. М. Освітні вебтехнології у підготовці майбутніх учителів. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки*. 2018. Вип. 151 (2). С. 79–83.
15. Яцишин А. В. Застосування віртуальних соціальних мереж для потреб загальної середньої освіти. *Інформаційні технології в освіті*. 2014. № 19. С. 119–126.
16. Raku I. I., Lystopad O. A., Mardarova I. K. The Formation of Future Preschool Teachers' Competence Required for Using Computer Technology. *Наука і освіта: науково-практичний журнал*. 2017. № 5. С. 23–26.
17. Terrar D. What is Digital Transformation? Theagileelephant.com. website. 15.02.2015. URL: <http://www.theagileelephant.com/what-is-digital-transformation> (the date of application: 14.10.2024).

INTERACTIVE DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE UNIVERSITY AS A MEANS OF DEVELOPING THE COGNITIVE INITIATIVE OF STUDENTS

Hudanych Nataliia

Teacher of the Department of Preschool Education

State institution «South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky»

Introduction. The modern labour market increasingly requires young professionals to have not only professional knowledge but also the ability to work with information and communication technologies, solve problems and take initiative in finding new solutions. Therefore, the integration of the digital environment into university education allows us to better prepare students for the challenges of their future professional activities. Modern pedagogical theories are increasingly focused on active learning methods, when a student is not a passive consumer of knowledge but an active participant in the educational process. The university's interactive digital environment opens up new opportunities for introducing innovations such as blended learning, gamification, and the use of virtual and augmented reality for educational purposes. Thus, the formation of an interactive digital educational environment at universities is a means of developing the cognitive initiative of students, which not only increases the efficiency of the educational process, but also prepares students for the realities of the modern world, where self-organisation skills, initiative and the ability to work in a digital environment are key.

Purpose. The aim of the article is to analyse the peculiarities of forming an interactive digital educational environment of a university as a means of developing the cognitive initiative of students.

Methods. To analyse the peculiarities of the formation of an interactive digital educational environment of the university as a means of developing the cognitive initiative of students, theoretical research methods were used: analysis of literary sources and legislative acts, synthesis, comparison, induction, deduction, generalisation; empirical research methods: questionnaire, interview, observation.

Results. The university's interactive digital learning environment is a powerful tool for developing students' cognitive initiative. It combines a variety of technologies and platforms that stimulate students' independent work, interaction with teachers and other students, and provides access to a variety of resources. Students are able to use electronic libraries, scientific databases, multimedia materials and other sources to search for information, which encourages them to study and research independently. Modern platforms make it possible to create individual learning trajectories, which increases motivation for self-study. Students can choose materials and assignments according to their interests and level of training. The use of simulations, interactive tests, video lectures and virtual laboratories promotes the active involvement of students in effective activities in the educational process and develops their initiative in finding answers to problems. Chats, forums, and other collaboration tools help students exchange ideas, solve problems together, and learn from each other, which increases engagement and promotes initiative in group work. The ability to receive immediate feedback from teachers and automated assessment systems helps students monitor their progress and adjust their educational strategies. The use of gamification elements, such as points, levels, and rewards, stimulates students to learn more actively and encourages them to engage in proactive learning.

Originality. The university's digital learning environment is a set of digital tools, technologies and systems that ensure the organisation, support and management of the educational process at the university. The study analyses the key tasks in creating a modern and secure digital educational environment. It has been proven that the interactive nature of the university's digital learning environment increases students' interest, stimulates them to learn actively, creates conditions for creative thinking and effective collaboration, and helps to develop the competencies required in the modern digital world. The interactive nature of the university's digital educational environment means that this environment provides an opportunity for active interaction between all participants in the educational process (students, teachers, administration) through information and communication technologies.

Conclusion. Interactive digital environments stimulate the development of students' cognitive initiative by providing access to a variety of educational resources, interactive tasks, and the ability to choose learning paths independently, which contributes to the development of critical thinking skills, self-education and information analysis. The use of digital tools makes the educational process more dynamic, interactive and flexible, which increases the level of student interest, encourages them to actively participate in the educational process, and facilitates communication between teachers and students. The digital educational environment allows us to adapt educational and professional programmes to the individual needs of applicants, taking into account their interests, level of training and pace of the educational process, which contributes to the efficiency of learning and the development of initiative, as students can plan their own educational process. The interactive digital environment provides unlimited access to global information sources, which contributes to the development of cognitive initiative, as students have the opportunity to research, analyse and synthesise information from various sources.

Key words: cognitive initiative, development of cognitive initiative, digitalisation of education, digital educational environment.

References

1. Adamova, I., & Holovachuk, T. (2012). Dystantsiine navchannia: suchasnyi pohliad na problemy [Distance learning: a modern view of the problem]. *Vytyky pedahohichnoi maisternosti – The origins of pedagogical skills*, 10, 3-6. [in Ukrainian].
2. Bykov, V. Y., Hrytsenchuk, O. O., & Zhuk Yu. O. (2005). Dystantsiine navchannia v krainakh Yevropy ta SSHA i perspektyvy dlya Ukrainy [Distance learning in Europe and the United States and prospects for Ukraine]. Kyiv: Atika, 77-140. [in Ukrainian].
3. Bykov, V. Yu. & Burov, O. Yu. (2021) Tsyfrove navchalne seredovyshe: novi tekhnologii ta vymohy do zdobuvachiv znan [Digital learning environment: new technologies and requirements for knowledge students]. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*, 55, 11-22. [In Ukrainian].
4. Bykov, V. Yu., Spirin, O. M., & Luparenko, L. A. (2014). Vidkryti web-orientovani systemy monitorynyh vprovadzhennia rezultativ naukovo-pedahohichnykh doslidzen [Open web-based systems for monitoring the implementation of the results of scientific and pedagogical research]. *Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnyimi systemami – Theory and practice of social systems management*, 1, 3–25. [in Ukrainian].
5. Vittenberh, K. Yu. (2010). Pidhotovka maibutnykh vykhovateliv zasobamy informatsiino-komunikatsiinykh tekhnologii do navchannia ditei inozemnykh mov [Training of future educators by means of information and communication technologies for teaching children foreign languages]. *Candidate's thesis*. Vinnytsia, Ukraine. [in Ukrainian].
6. Kniazheva, I. A. (2014). Teoretyko-metodolohichni zasady rozvytku metodychnoi kultury maibutnykh vykladachiv pedahohichnykh dystsyplin v umovakh mahistratury [Theoretical and methodological principles of the development of the methodical culture of the future teachers specializing in pedagogical disciplines under conditions of Master-courses]. *Extended abstract of Doctor's thesis*. Odesa: SUNPU. [in Ukrainian].
7. Lystopad, O. A. (2015). *Teoretyko-metodychni zasady formuvannia profesiino-tvorchoho potentsialu maibutnykh vykhovateliv doshkilnykh navchalnykh zakladiv [Theoretical and methodological principles of formation of professional and creative potential of future educators of preschool educational institutions] : a monograph*. Odessa : FOP Bondarenko M. O. [in Ukrainian].
8. Lystopad, O. A., & Mardarova, I. K. (2019). *Modulnyi kurs «Kompiuterni tekhnologii v roboti z ditmy» [Modular course «Computer technology in working with children»] : navchalnyi posibnyk*. Odessa : Publisher Bukaev Vadim Viktorovich. [in Ukrainian].
9. Lystopad, O. A., & Mardarova, I. K. (2021). *Teoretyko-metodychni zasady formuvannia hotovnosti maibutnykh vykhovateliv do vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnologii v orhanizatsii piznavalnoi diialnosti doshkilnykiv [Theoretical and methodological principles of forming the readiness of future educators to use information and communication technologies in the organization of cognitive activity of preschoolers]: a monograph* Odessa: Publisher Bukaev Vadim Viktorovich. [in Ukrainian].
10. Lystopad, O. A., Mardarova, I. K., & Hudanych N. M. (2023). Vykorystannia wiki-tekhnologii u profesiinii pidhotovtsi maibutnykh vykhovateliv zakladiv doshkilnoi osvity [Using wiki-technologies in the professional training of future teachers of preschool educational institutions]. *Visnyk Hlukhivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Oleksandra Dovzhenka – Bulletin of Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University*, 1 (51), 55–66. [in Ukrainian].
11. Lystopad, O. A., Mardarova, I. K., & Hudanych N. M. (2022) Pedahohichniy suprovid profesiinoho stanovlennia maibutnykh vykhovateliv zasobamy informatsiino-komunikatsiinykh tekhnologii [Pedagogical support for the professional development of future educators using information and communication technologies] *Visnyk Hlukhivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Oleksandra Dovzhenka – Bulletin of Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University*, 3 (50), 31–42. [in Ukrainian].
12. Mardarova, I. K. (2012). Pidhotovka maibutnykh vykhovateliv do vykorystannia kompiuternykh tekhnologii v orhanizatsii piznavalnoi diialnosti starshykh doshkilnykiv [Training future educators in using computer technologies in the organization of senior preschool children's cognitive activity]. *Extended abstract of PhD's thesis*. Odesa: SUNPU. [in Ukrainian].
13. Zhang Lei (2014) Vytyky usvidomlennia pianistamy piznavalnoi initsiatyvy yak navchalnoi katehorii v ukrainskii filosofii [Origin of pianists' understanding cognitive initiative as training category in ukrainian philosophy] *Nauka i osvita: naukovo-praktychny zhurnal – Science and education: scientific and practical journal*, 7, 184–187. [in Ukrainian].
14. Shpeko, O. C., & Nosovets N. M. (2018). Osvitni veb-tekhnologii u pidhotovtsi maibutnykh uchyteliv [Education web technologies in the training of future teachers]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu – Bulletin of the Chernihiv National Pedagogical University*, 151(2), 79–83. [in Ukrainian].
15. Yatsyshyn, A. V. (2014). Zastosuvannia virtualnykh sotsialnykh merezh dlia potreb zahalnoi serednoi osvity [Application of virtual social networks for the needs of general secondary education]. *Informatsiini tekhnologii v osviti – Information technologies in education*, 19, 119–126. [in Ukrainian].
16. Raku, I. I., Lystopad, O. A., & Mardarova, I. K. (2017). Formuvannia kompetentnosti maibutnykh doshkilnykiv, neobkhidnykh dlia vykorystannia kompiuternykh tekhnologii [The formation of future preschool teachers' competence required for using computer technology]. *Nauka i osvita– Science and education*, 5, 23-26 [in Ukrainian].
17. Terrar, D. (2015) What is Digital Transformation? Theagileelephant.com. website. URL: <http://www.theagileelephant.com/what-is-digital-transformation> [in English].

Отримано редакцією 24.10.2024 р.