ІННОВАЦІЙНІ ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ В УПРАВЛІННІ НАВЧАЛЬНИМИ ПРОЦЕСАМИ УНІВЕРСИТЕТІВ

Міщенко В. Ю., здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-7796-177
E-mail: 0678473687q@gmail.com
Науковий керівник: д-р пед. наук, професор Нагаєв В.М.

Сучасний світ переживає період стрімкого розвитку цифрових технологій, які значно змінюють усі аспекти суспільного життя, зокрема й освітню сферу. Заклади вищої освіти сьогодні стикаються з викликами, які вимагають впровадження нових підходів до управління навчальними процесами. Інноваційні цифрові інструменти стають ключовим чинником підвищення ефективності, прозорості й адаптивності університетів. Вони не лише автоматизують рутинні адміністративні процеси, а й дозволяють створювати гнучкі, персоналізовані освітні траєкторії для студентів, стимулюючи інноваційний підхід до навчання та адміністрування.

Цифрові технології впливають на кожен аспект управління навчальними процесами: від реєстрації студентів і розкладу занять до аналізу академічних досягнень і забезпечення зворотного зв'язку. Університети, які активно впроваджують такі інструменти, отримують конкурентні переваги, стаючи більш привабливими для студентів, викладачів і партнерів.

Інноваційні інструменти оптимізують управління, підвищують прозорість і забезпечують ефективність роботи університетів, роблячи тему дослідження надзвичайно актуальною. Українські науковці, які цікавились цим питанням: Е. Полат, В. Биков, С. Лещук, Л. Калініна, Н. Морзе, С. Ракова, О. Спірін, Л. Карташова та інші дослідники.

До цифрових освітніх ресурсів належать:

1. **Електронні підручники** (оригінальні, предметні системи та середовища);
2. **Електронні навчальні посібники** (репетитори, тренажери, інтерактивні й ігрові ресурси, довідники);

3. **Навчально-методичні комплекси** (освітні програми, методичні ресурси);

4. **Ресурси контролю знань** (тести, завдання, методичні рекомендації).

Основні напрями використання інформаційних технологій у навчальному процесі включають: пошук, зберігання, обробку й передачу інформації; розробку дидактичних матеріалів, ППЗ та навчальних сайтів; автоматизований контроль знань; проведення комп'ютерних експериментів; дистанційне навчання; організацію інтелектуального дозвілля[1].

Технології віртуальної реальності підсилюють потребу в ефективній комунікації між викладачами та студентами. Викладачі повинні використовувати різноманітні канали зв'язку, такі як електронна пошта, відеоконференції тощо, для забезпечення взаємодії «один з одним», «один з багатьма» та «багато з багатьма». Програми з відкритим кодом, як-от Skype, Zoom і Google Meet, дозволяють проводити спілкування в реальному часі, а також надають функції спільного використання екрана разом із відеоконференціями.

Ось приклади використання онлайн-інструментів у навчальному процесі:

- Skype: Зручний для дистанційного навчання в реальному часі. Додатковий модуль WhiteBoardMeeting дозволяє працювати на віртуальній дошці, спільно редагувати зображення, додавати текст та організовувати групову роботу.
- Trello: Віртуальна дошка для спільних проектів. Учитель розподіляє завдання, а учні відстежують їх виконання, що сприяє формуванню командних навичок і кращій організації роботи.
- Padlet: Інструмент для створення віртуальних дощок. Використовується для «мозкових штурмів», обговорень, групової роботи та рефлексії. Учасники бачать результати роботи в реальному часі, аналізують їх і співпрацюють над завданнями.

Ці інструменти роблять навчальний процес інтерактивним і ефективним.

Сьогодні для спільної діяльності вчителів і учнів активно використовуються різні web-сервіси:

• Powtoon, SparkolVideoScribe – платформи для створення анімацій, відеоскрайбінгу та інтерактивної інфографіки. Готовий контент можна публікувати онлайн або інтегрувати в сайти/блоги.

• Wordart, Word itout – сервіси для створення хмар слів, які допомагають візуалізувати термінологію та полегшують запам'ятовування.

• PearDeck, Nearpod – інструменти для створення інтерактивних презентацій, якими вчитель ділиться з учнями під час уроку.

• Canva – платформа для графічного дизайну з шаблонами й інструментами для створення контенту, від зображень до друкованих матеріалів.

• Kahoot, Plickers, Socrative, ClassMarker – сервіси для створення інтерактивних ігор, вікторин і опитувань із автоматичним оцінюванням у реальному часі.

Особливо популярний Kahoot, що використовується не лише для перевірки знань учнів, але й для роботи з педагогами, сприяючи комунікації, підвищенню цифрових навичок і розвитку критичного мислення.

Застосування цих сервісів робить навчальний процес ефективнішим, підвищує рівень професійної підготовки вчителя та сприяє формуванню ключових навичок учнів[2].

Основними цілями впровадження цифрових технологій у навчальний процес ЗВО є:

1. розвиток здобувача освіти для комфортного життя в цифровому суспільстві, зокрема навички мислення та комунікації;
2. формування естетичної культури через візуалізацію інформації за допомогою комп'ютерної графіки та мультимедійних технологій;
3. розвиток умінь знаходити оптимальні рішення в складних ситуаціях;
4. формування навичок проведення експериментів та досліджень за допомогою комп'ютерного моделювання;
5. формування інформаційної культури та вміння працювати з різними видами інформації;

6. вдосконалення освітнього процесу та мотивації через комп'ютерну візуалізацію;

7. розширення міжпредметних зв'язків за допомогою сучасних інструментів для вирішення завдань різних галузей.

Цифрові технології сприяють вдосконаленню освітнього процесу, підвищуючи якість сприйняття та засвоєння знань через медіа та інтерактивні інструменти, що дозволяють реалізовувати інноваційні підходи, такі як кейс-методи, наукові роботи та імітаційні ігр[3].

Отже, впровадження інноваційних цифрових інструментів у управління навчальними процесами університетів є ключовим фактором для підвищення ефективності та адаптивності освітніх процесів. Цифровізація дозволяє створювати персоналізовані траєкторії навчання, оптимізувати управлінські та адміністративні функції, а також покращити взаємодію між викладачами і студентами. Інструменти, такі як онлайн-платформи, віртуальні дошки, сервіси для створення інтерактивних презентацій та ігор, сприяють розвитку командної роботи, критичного мислення і цифрових навичок у студентів. Впровадження цифрових технологій робить освітній процес більш гнучким, доступним і ефективним, що відповідає сучасним вимогам та викликам освітнього середовища.

Бібліографічний список:

1. Використання сучасних цифрових технологій в освітньому процесі. URL: https://naurok.com.ua/vikoristannya-suchasnih-cifrovih-tehnologiy-v-osvitnomu-procesi-342096.html

2. Ковбасюк Т. Використання сучасних освітніх інструментів для підвищення рівня цифрової компетентності педагога НУШ. URL: https://medialiteracy.org.ua/vykorystannya-suchasnyh-osvitnih-instrumentiv-dlya-pidvyshhennya-rivnya-tsyfrovoyi-kompetentnosti-pedagoga-nush/

3. Стойка О., Матейчук Д. Сучасні підходи до впровадження цифрових технологій в освітній процес ЗВО. URL: http://www.aphn-journal.in.ua /archive /62_2023 /part_2 /48.pdf